Anat. Ill.

m

~~2908~~

Ref

Splanchnologie

Spalteholz

p. 501

Versuch
einiger
praktischen Anmerkungen
über die
Eingeweide
zu Erläuterung
verschiedener
verborgener Krankheiten und Zufälle
entworfen
von

D. Jacob Friedrich Isenflamm
Hochfürstl. Brandenburg-Onolzbach- und Culmbachischen Hofrath, der Arzneygelahrtheit und Zergliederungskunst ordentlichen öffentlichen Lehrer auf der Hochfürstlichen Friedrich-Alexanders-Universität, der Röm. Kaiserl. Akademie der Naturforscher Mitglied, des Hochfürstlichen Instituts der Moral und schönen Wissenschaften Ehrenmitglied.

Erlang
im Verlag Wolfgang Walthers. 1784.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Seinen

wehrtesten Herren

AVDITORIBVS

widmet

diese Schrift

der Verfasser.

Meine Herren!

Auch Ihnen übergebe ich hiemit diese Schrift, zum Zeichen meiner Achtung und Freundschaft, so wie ich bereits ehehin eine und andere Ihren Vorgängern in unsern Hörsälen übergeben habe. Ich würde Ihre Bescheidenheit verkennen, wenn ich mich hier in das Lob Ihres Eifers und Ihres Fleißes einlassen wollte, das ist, wenn ich Ihnen erst zu sagen nöthig fände, daß Sie fleissig sind. Sie sind sich Ihrer Lehrbegierde selbst hinlänglich bewußt; die vortreflichen Lehrer Unserer Hohen Schule sind Zeugen derselben, und auch ich habe Ihre Aufmerksamkeit mit Vergnügen beobachtet. Die Folgen werden es an den Tag legen, wenn Sie dereinst in Segen blühen, und mit Ihrer erlangten Wissenschaft Ihren Mitbürgern und Zeitgenossen dienen. Der

Ihr

Inhalt dieser Schrift ist Ihnen nicht unbekannt. Sie ist Ihnen bloß zur Wiederhohlung gewidmet. Sie enthält verschiedene Sätze, auch wohl einige Muthmaßungen, die ich hin und wieder in meinen Vorlesungen vorgetragen, und von vielen Beobachtungen sind sie selbst Augenzeugen gewesen, und diese sind Ihnen zum Theil noch im frischen Andenken. Lesen Sie dieselben nach, so wird Ihnen eines und das andere, was ich bey dieser Gelegenheit gesagt, wieder ins Gedächtniß kommen; Sie werden darüber nachdenken, und vielleicht eines und das andere bestättiget, bey einem und dem andern aber entweder noch mehr Beobachtungen, oder eine genauere Berichtigung nöthig finden. Ihnen hiezu Anlaß zu geben, Sie hiezu aufzumuntern, ist meine wahre Absicht, die ich nicht zu verfehlen wünschte. Die Kenntniß, die uns die Zergliederungswissenschaft von unserm Körper und allen seinen Theilen verschafft, ist uns

wohl

wohl vorzüglich und am meisten in so ferne nützlich, als wir hiedurch in den Stand gesetzet werden, den so mancherley Gebrechen unserer Nebenmenschen durch eine gründliche Heilart abzuhelfen. Die Theile dieser Wissenschaft sind gewiß so genau miteinander verbunden, als es die Theile des Körpers selbst sind, und man würde sich ohne Zweifel weit zurücksetzen, wenn man unter den Theilen der anatomischen Wissenschaft eine Auswahl treffen, und diesen oder jenen vor nothwendiger oder entbehrlicher halten wollte. Indessen getraue ich mir wohl zu behaupten, daß, so wie die Eingeweide an dem thierischen Haushalten den größten Antheil zu haben scheinen, und die Lehre von ihrer Verrichtung den größten Theil in der Physiologie ausmacht, auch bey Ausübung der eigentlichen Arzneywissenschaft die Fälle am öftesten vorkommen, wo man auf die Beschaffenheit der Eingeweide seine Rücksicht nehmen muß. Sie sind freylich

aus

aus einfachern Theilen, Muskelfasern, Nerven und Gefäßen zusammengesetzt; aber die jedem eigene Bauart bestimmt und unterscheidet ihre Verrichtung. Stündlich muß also wohl ein praktischer Arzt die Eingeweide vor Augen haben und sich lebhaft vorstellen, wenn er die beschwehrlichen Zufälle seiner Kranken beurtheilen soll. Er muß auch die möglichen Ausartungen und Verderbungen derselben kennen, und diese Kenntniß wird nur durch Beobachtungen erlangt. Ich habe also um so mehr vor nöthig gefunden auch einige Bogen den Eingeweiden zu widmen, da ich schon auf ähnliche Art, zu anderer Zeit von den Nerven, Muskeln und Knochen geredet. Meine Hauptabsicht war freylich, Beobachtungen von verschiedenen Abweichungen, Mißbildungen und Verderbungen mitzutheilen. Allein diese können nicht beurtheilet werden, als in so ferne sie von der natürlichen Beschaffenheit abweichen. Dieses nöthigte mich also, eine sehr abgekürzte Beschreibung dieser

ser letztern vorauszuschicken, und auch diese würde unnütz und trocken geblieben seyn, wenn von der Verrichtung der Eingeweide gar keine Erwähnung geschehen wäre. So kam ich auf die Physiologie und also in die Nothwendigkeit, auf wenig Seiten eine Lehre vorzutragen, von welcher acht starke Bände, in einer zu bescheidenen Aufschrift, erst die Anfangsgründe genennt werden. Es war mir gewiß nicht so leicht, zwischen einer mangelhaften Kürze und einer unnöthigen Weitläuftigkeit und Wiederhohlung die mir vorgesetzte Mittelstrasse zu halten. Auch hier habe ich Ihnen, **Meine Herren**! wie ich mich wohl bescheide, nichts neues, nichts unerwartetes und unbekanntes gesagt. Indessen erforderte es die Natur der Sache, und es giebt doch in jeder Wissenschaft Anfänger, denen die ersten Grundsätze einer Wissenschaft neu und unbekannt seyn können, oder wenigstens eine Wiederhohlung nöthig haben. Eben deswegen finde ich nicht nöthig, mich, in Ansehung der Ordnung,

nung, oder, wenn Sie wollen, der nicht genau beobachteten systematischen Ordnung zu entschuldigen. Es sollten Beobachtungen seyn, die uns Anlaß geben könnten, in andern ähnlichen Fällen einen gegründeten Schluß zu machen, und damit diese Beobachtungen desto verständlicher würden, war es nöthig, eine kurze Beschreibung der Struktur und Verrichtung der Eingeweide vorauszuschicken. Hier war es nicht nöthig, einer strengen Ordnung zu folgen. Ist doch die ganze Physiologie ein Cirkel, in welchem der Anfangspunkt willkührlich angenommen werden kann. Auch nicht zusammenhängende Abhandlungen können ein Ganzes ausmachen, ob es gleich bey weitem meine Absicht nicht war, ein ganzes und vollständiges Lehrgebäude zu schreiben. Die Abhandlungen selbst sind sehr ungleich; einige derselben sind in einer gedrängten Kürze abgefaßt; bey andern habe ich mir erlaubt, mich in Digressionen einzulassen, die zum Theil weitläuftig, zum Theil an diesem Ort unerwartet

scheis

scheinen möchten. Dies ist vornehmlich bey solchen Gegenständen geschehen, wo ich Gelegenheit gefunden, einige Muthmassungen vorzutragen, und zu weiterer Prüfung zu übergeben, und in so ferne halte ich es nicht vor unnütz. Das Nützliche aber ist nicht unangenehm, man finde es, wo man wolle. Ich zehle hieher, was ich von der Aehnlichkeit der innersten Struktur der Eingeweide geäussert, um daraus die Familien, Krankheiten, und erbliche Krankheiten zu erklären, da mir die sonst angegebene verhältnißmäßige Schwäche eines Eingeweides vor dem andern nicht völlig Genüge thut. Dies führte mich auf die Aehnlichkeit der feinsten Theile des Gehirns und des Sensorium commune, folglich auf die Uebereinstimmung der Eindrücke der Vorstellungen, der Entschliessungen und Handlungen. Angeerbte Tugenden, angeerbte Laster, moralische Muttermähler haben doch immer ihren Grund in einer körperlichen Anlage, oder Beschaffenheit und

Abweichung. Es wäre mir sehr leid, wenn man hieraus einen Zweifel an dem Daseyn eines denkenden und wollenden Wesens in unserm Körper erzwingen wollte, und Sie wissen, **meine Herren**, wie sehr ich mich in Acht nehme, daß sich auch in meinen Vortrag kein Scheingrund einschleiche, der auf irgend eine Art zu verderblichen Sätzen, zu einer theoretischen Lasterhaftigkeit Anlaß geben könnte. So wohl der lehrende als der ausübende Arzt, hat es mit dem lebendigen Menschen, also mit dem mit der Seele verbundenen Körper zu thun, und unzählige Erscheinungen nöthigen ihn, immer auch auf die Seele Rücksicht zu nehmen, auch in so ferne das Sensorium commune das nächste, und ohne Zweifel, das unmittelbare Werkzeug derselben ist, und sich hieraus die wechselsweisen Würkungen zu erklären. Es wird also immer mit auf die Beschaffenheit des letztern ankommen, und die Vergleichung

der

der scharfsinnigen Abhandlungen von der Geschichte der Seele, die wir den vortreflichsten Weltweisen zu danken haben, dienet diesen Satz zu bestättigen. Insbesondere sehe ich mit Vergnügen, daß die Meynung eines so berühmten, als allgemein geachteten Weltweisen, den ich zugleich als meinen wahren Freund zu ehren das Glück habe, sich mit der meinigen sowohl vergleichen läßt. Denn was derselbe auch, in seiner angenehmen Schreibart, von dem Einfluß der Nahrung, Lebensart, Erziehung, Himmelsstrich und Gesellschaft auf den moralischen Charakter, und von dem sanfteren Gefühl des schönen Geschlechts so gründlich lehrt, schliesset so wenig die körperliche Beschaffenheit des Gehirns aus, daß sie dieselbe vielmehr voraus setzt. Die mittelbare Würkung der geistigen Getränke auf die Kräfte und Vorstellungen der Seele beweisen dieses wohl unläugbar. Ein sehr mäßiger Genuß derselben schärfet sie und muntert sie auf.

Beynahe könnte man sagen, ein gewisser natürlicher Instinkt habe die Menschen genöthiget, sich dieses Ermunterungsmittel, dessen Mißbrauch freylich auch die Kräfte Leibes und der Seele zu Grunde richtet, zu verschaffen, da wohl nur sehr wenige Völker sind, die nicht wüßten, sich aus den Säften verschiedener Gewächse durch die Gährung ein geistiges Getränk zu bereiten, oder auch durch das Abziehen selbst von der Milch der Thiere, ein weit würksamers, und eben deswegen gefährlicheres Getränk zu erkünsteln. Doch ich berufe mich auf das, was ich in der Abhandlung selbst hierüber gesagt, und überhebe mich aller Wiederhohlung. Da die Rede von den Eingeweiden des Unterleibes war, so mußte nothwendig auch der Wechselfieber Erwähnung geschehen, als welche wohl die Krankheiten sind, von denen am öftesten die Verderbungen dieser Eingeweide herrühren. Sollten die Anmerkungen hierüber in doppelter Rücksicht

praktisch seyn, so war es auch nöthig, etwas von der nächsten Ursache, sowohl als der schicklichen und unschicklichen Heilart der Wechselfieber, und ihrer Folge anzuführen. Ich gebe zu, daß, bey Erklärung dieser Krankheiten, so mühsam auch oft weit hergehohlt dieselben seyn mögen, doch immer in Ansehung der periodischen Anfälle etwas unerklärlich, wenigstens noch so dunkel bleibt, daß man sich nicht völlig dabey beruhigen kann. Man kann sich deswegen nicht enthalten, hierüber weiter nachzudenken, und endlich bey dem stehen zu bleiben, wogegen sich die wenigsten erheblichen Einwürfe machen, und hingegen, woraus sich die Erscheinungen am leichtesten und natürlichsten erklären lassen. Auch hieraus wird der Satz eines großen Arztes in Ansehung der Würkung der Fieberrinde etwas verständlicher, wenn er sagt, sie lösche den den Nerven eingedruckten Fiebercharakter aus. Ich habe Ihnen dieses, bey verschiedenen Gelegenheiten mündlich vorgetragen, ohne

Ihre

Ihre Freyheit im Denken dabey einzuschränken, oder die Meynung selbst aufzudringen. Ich überlasse es auch Ihrer Entscheidung, ob ich in Wiederhohlung derselben in gegenwärtiger Schrift zu weitläuffig gewesen. Doch eben jetzo sehe ich, daß meine Zueignungsschrift einer hier ganz unnöthigen Vorrede ähnlich wird. Ich schliesse also dieselbe mit dem aufrichtigen Wunsch, daß Sie, in dem glücklichsten Fortgang Ihrer Unternehmungen, die würdigen Belohnungen Ihres Fleißes und Ihrer Gelehrsamkeit erhalten mögen. Geschrieben auf der Hochfürstlichen Friedrich-Alexanders-Universität den 2ten des Weinmonathes. 1783.

Versuch
einiger praktischen Anmerkungen über die Eingeweide.

Erster Abschnitt.
Von den Eingeweiden überhaupt in ihrer natürlichen Beschaffenheit.

§. 1.

Bey dem natürlichen Trieb zu unserer Selbsterhaltung, und bey der, in der Natur gegründeten Liebe gegen uns selbst, ist uns gewiß auch viel daran gelegen, daß unsere Gesundheit, so lange es immer möglich, erhalten werde Die geringste Abweichung, die wir von diesem glückseligen Zustand an uns verspüren, erweckt zum we-

nigsten unsere Aufmerksamkeit, wir wünschen eine Veränderung zur vorigen Beschaffenheit, und wir suchen auch wohl oder wählen verschiedene Hülfsmittel diese zu befördern und zu beschleunigen. Allerdings kann diese Sorgfalt übertrieben seyn; man belauscht sich gleichsam unablässig, und das geringste ungewohnte Gefühl setzet das Gemüth in eine ängstliche Unruhe; man nimmt oft, um die eingebildeten üblen Folgen abzuwenden, seine Zuflucht zu einem reichlichen, meistens sehr unzeitigen Gebrauch unschicklicher oder übelgewählter Arzneymittel. Eben hiedurch wird die Gesundheit noch wandelbarer und das Leben trauriger Aber es läßt sich auch, auf der andern Seite, von einer allzugroßen Sorglosigkeit, in Rücksicht auf den theuren Schatz der Gesundheit, ein gegründeter Schluß, auf eine überhaupt nicht allzugesetzte Gemüthsart machen, und man glaubt mit Recht, daß derjenige schwehrlich alle nöthige Sorgfalt bey fremden Geschäften anwenden werde, der sich selbst keiner Sorge würdig hält. Man erlaubt sich in diesem Fall, zumahl wenn die Kräfte einer blühenden Jugend noch alles zu vertragen und zu überwinden scheinen, alle Arten von Unordnung in der Lebensart; die Folgen davon sind anfangs wenig erheblich, und gegen diese sanften Warnungen der Natur ist man fühlloß, bis die allmählig erfolgende aber gänzliche Zerrüttung im Körper keine Hülfe mehr zuläßt, und der traurige Ausgang alsdenn beweiset, daß man die

Gesetze der Natur nicht ungestraft überschreiten dürfe. Ein Vernünftiger, ein Weiser wird hierinnen jederzeit die Mittelstrasse zwischen einer übertriebenen und kummerhaften Sorge und einer leichtsinnigen Sorglosigkeit zu halten wissen, und eben deswegen die Süssigkeit der Gesundheit desto vergnügter geniessen, aber auch seinerseits nichts begehen, oder unterlassen, wodurch derselben einiger Nachtheil zuwachsen könnte. Er wird sich einen Plan von Gesetzen machen, die er in dieser Absicht zu befolgen hat. Gründen sich diese Gesetze bloß auf das eigene Gefühl und die eigene Erfahrung, was ehedem schon öfters dienlich oder schädlich gewesen; und wird man auf diese Art mit Schaden klug, so heißt es immer die Kunst, die Gesundheit zu erhalten, auf Kosten der Gesundheit selbst lernen, und der Satz, daß ein jeder sein eigener Arzt seyn müsse, hat ohne Zweifel eine viel ausgebreitetere Bedeutung. Um nichts zu unterlassen, und alles zu thun, wodurch die Gesundheit erhalten, oder bey einiger verspürten Veränderung wieder hergestellt werden, oder um alles das zu vermeiden, was eine entgegengesetzte Wirkung hervorbringen kann, ist es wohl zuförderst nöthig, einen recht deutlichen Begriff von der Gesundheit selbst zu haben, und zu wissen, worauf sie beruhe, und was dazu erfordert werde. Was heißt gesund seyn? Man begnügt sich insgemein hier mit der Antwort: Wenn man wohl auf ist; wenn einem nichts fehlt,

wenn man nichts zu klagen hat. Oder man beschreibt es genauer, und sagt: wenn man gut schläft, oder wenn einem Essen und Trinken schmeckt, und wenn man keine Beschwehrnisse fühlt. Dies mag wohl der Gedanke seyn, bey welchem wir stehen bleiben, wenn uns ein entgegenkommender Freund in dem zweyten Wort seiner Anrede um unser Befinden fragt Aber wie unbestimmt ist dieser Begriff, und wie unvollkommen diese Erkenntniß! Es gehört noch vielmehr dazu, recht genau einzusehen, wie man beschaffen ist, wenn wan sich wohl befindet, wenn alle Verrichtungen in unserm lebendigen Körper auf die richtigste Art vor sich gehen, wenn wir hierbey eine gewisse angenehme Leichtigkeit empfinden, wenn alle diese Verrichtungen in der gehörigen Verbindung stehen, so, daß der Zusammenhang derselben, den man ganz eigentlich unter dem Namen der animalischen Oekonomie versteht, in der genauesten Ordnung ununterbrochen besteht.

§. 2.

Nach einer in den Schulen gewöhnlichen ganz bequemen Eintheilung werden die Verrichtungen, die in einem lebendigen Körper vor sich gehen sollen, entweder als solche betrachtet, auf welchen das thierische Leben, und also der Kraislauf der Säfte unmittelbar beruhet, und bey deren gänzlichen Aufhebung das Leben nicht bestehen kann. Man nennt sie deswegen Lebensverrichtungen,

richtungen, und diese sind der Puls, und bey Gebohrnen das Othemholen, welches Ungebohrne entbehren können, da ihre Werkzeuge eine besondere Einrichtung haben, davon in der Folge noch einige Erwähnung geschehen soll. Oder es beziehen sich diese Verrichtungen auf die Verbindung eines denkenden Wesens, einer Seele mit dem Leibe, und dis sind die animalischen Verrichtungen, da die Seele durch die Werkzeuge der äusserlichen Sinnen, sich die Gegenstände vorstellt, nach den innerlichen Sinnen beurtheilt, und alsdenn diejenigen willkührlichen Bewegungen des Leibes und der Gliedmaßen macht, die sie nach den gemachten Vorstellungen vor nöthig findet. Endlich gehen auch Verrichtungen in unserm Körper vor, die ganz und gar nicht von dem Willen unserer Seele abhängen, dennoch aber zur Erhaltung unserer Natur unumgänglich nothwendig sind, und die man deswegen die natürliche Verrichtungen nennt. Hieher gehört die Verdauung der Speisen, die Ausarbeitung des Speisesafts, die Umarbeitung desselben in Blut, die von dem Blut geschehenden Absonderungen verschiedener Feuchtigkeiten, das Wachsthum und die Nahrung des Körpers u. d. g. Es scheinet mir überflüssig, das Zeugungsgeschäft zu einer vierten Art von Verrichtungen zu machen, da sich, bey genauer Erwägung, ganz deutlich zeigt, daß dasselbe theils zu den natürlichen, theils zu den willkührlichen, folglich thierischen Ver-

richtungen gehöre, und mit darunter begriffen sey.

§. 3.

Alle diese Verrichtungen also sollen in einem Menschen, so wie es sein Geschlecht und Alter erfodert, auf die richtigste Weise von statten gehen, und eine der andern zu Hülfe kommen, wenn dieser Mensch vollkommen gesund seyn soll. Es setzet also der deutliche und vollständige Begriff der Gesundheit nothwendig eine deutliche Kenntniß aller dieser Verrichtungen, folglich auch der Werkzeuge, die zu jeder derselben bestimmt sind, voraus, und es wird, wenn eine von diesen Verrichtungen unterbrochen wird, oder widernatürlich vor sich geht, unmöglich seyn, den Grund eines solchen Zufalls einzusehen, oder anzugeben, wenn man nicht den Theil selbst, der zu dieser Verrichtung bestimmt ist, nach seiner Bildung und übrigen Eigenschaften auf das genaueste kennet. Dis führt uns wieder auf die Nothwendigkeit der genauesten Kenntniß des menschlichen Körpers nach allen seinen Theilen. Man sieht leicht, daß hier nicht die Rede von solchen Theilen sey, die wir uns nach einer in Gedanken und in der Einbildung gemachten Theilung als die lezten untheilbaren Urstäublein vorstellen. Die durch das Feuer des Scheidekünstlers geschehende Trennung der Bestandtheile hat allerdings ihren anderwärtigen Nutzen; allein,

wo

wo es auf die Kenntniß anderer Eigenschaften ankommt, verschafft sie uns nicht die gesuchte Deutlichkeit. Eine sorgfältige Untersuchung und Betrachtung hilft uns am meisten zu Erreichung unserer Absicht, und zu Erlangung der nöthigen Kenntniß, und diese lehrt uns, die Theile des menschlichen Körpers auf die natürlichste Art entweder als **einfache** oder **zusammengesetzte** erkennen. Einfachere nennet man diejenigen, die in unserm ganzen Körper, in Ansehung ihrer Substanz, Struktur und Bestimmung vollkommen übereinkommen, und deswegen einander ähnlich sind. Ich schneide ein sehr kleines Stücklein einer Pulsader, einer Blutader, eines Nerven, einer Flechse, eines Muskelfaserbündleins aus den Decken des Kopfs, aus dem Stirnmuskel, und auch aus der Fußsohle, und lege die gleichartigen Stücklein neben einander. Nur ein in der Zergliederungskunst gar wenig geübter müßte es seyn, der nicht gleich beym ersten Anblick, ein jedes vor das, was es wirklich ist, erkennen sollte. Aus dem Verhältniß der Mündung eines Gefäßes gegen die Dike seiner Wände wird er eine Pulsader von einer Blutader unterscheiden, aus dem Mangel der Mündung und der Dichtigkeit einen Nerven und eine Flechse, und aus dem fasrichten Wesen einen Muskel erkennen, folglich auch gleich ihre Verrichtung angeben. Aber nun frage man: welche von diesen kleinen Portionen

an dem Kopfe, welche an der Fußsohle gewesen sey, und man wird, sie zu unterscheiden, ein Schwierigkeit finden, die beynahe bis zur Unmöglichkeit geht. Es sind also dieses einfachere, sich durchaus ähnliche, und zu einerley Verrichtung bestimmte Theile.

§. 4.

Diesen einfachen Theilen werden die aus denselben zusammengesetzte entgegengesetzt; und diese nennet man organische Theile. Sie bestehen aus Gefässen, Nerven, Muskelfasern, Membranen und dergleichen, die durch ein mehr oder weniger zartes, zellichtes Gewebe miteinander verbunden sind; aber die Art und Weise, wie die Gefäße in denselben entstehen, oder sich in Aestlein vertheilen, wie die Muskelfasern eingewebet, wie die Gänge verflochten sind, ist bey einem jeden derselben unterschieden. Ein jeder von diesen organischen Theilen hat also seine bestimmte Figur und Struktur, nach welcher derselbe ganz allein zu dieser und keiner andern Verrichtung geschickt ist, wozu ihn die Natur bestimmt hat. So ist der aus Häuten, Gefäßen, Muskelfasern und Nerven zusammengesetzte Magen und Gedärme bloß derjenige Theil, der eben nach seiner Struktur geschickt ist, daß in ihm die Veränderung der Nahrungsmittel vor sich gehe, die man eigentlich die Verdauung nennt. So ist das ebenfalls aus Gefäßen, Muskelfasern und

einigen

einigen zarten Nerven bestehende Herz, nach seiner besondern Bauart und seinen Höhlen der einzige Theil in unserm Körper, der geschickt ist, das Blut aus dem ganzen Leib aufzunehmen, und wieder von sich zu spritzen. Auch die Werkzeuge der äusserlichen Sinnen, deren jedes, nach seiner besondern Beschaffenheit, nur gegen gewisse Gegenstände, oder gegen besondere Eigenschaften der Gegenstände empfindlich ist, sind dergleichen zusammengesetzte und organische Theile. Man könnte zwar, nach der obengegebenen Erklärung, die einen besonders zusammengesetzten Bau und eine eigene Verrichtung zum Grunde legt, auch die aus einer eigenen Verwickelung der Puls- und Blutadern, der Wassergefäße und ausführenden Gänge bestehenden Drüsen, die zu Absonderung oder Zubereitung einer besondern Feuchtigkeit bestimmet sind, mit Recht unter die organischen Theile zählen. Eben so könnte man auch die Gliedmaßen, die aus Knochen, Muskeln, Gefäßen und Bändern zusammengesetzt, und zu ihrer besondern Verrichtung bestimmt und geschickt sind, auch organische Theile nennen, und die Benennung wird vollkommen richtig seyn. Dann aber ist es auch nöthig, eine Art von organischen Theilen durch eine genauere Einschränkung zu unterscheiden und zu bestimmen, die in einer von den drey Höhlen des menschlichen Leibes liegen, und davon ein jeder durch seine unablässige Wirksamkeit etwas zur Erhaltung der

animalischen Oekonomie beyträgt, ohne daß hiebey der Wille oder das Bewußtseyn unsrer Seele erfordert wird. Diese Theile nennet man im genauesten Verstand die **Eingeweide**, und die Beschreibung derselben macht einen eigenen Theil der Zergliederungswissenschaft aus, den man die Splanchnologie nennt, welcher zugleich die Werkzeuge der Sinnen, und mit größerem Recht die innerlichen und äusserlichen Geburtsglieder in sich begreift.

§. 5.

Die große Verschiedenheit der Eingeweide unter sich, und die mancherley Rücksichten, in welchen sie betrachtet werden können, macht es mir schwehr, bey den praktischen Anmerkungen über dieselben, die ich zu weiterer Prüfung vorzulegen Willens bin, einen solchen Plan zum Grunde zu legen, der den Beyfall aller Leser verdienen sollte, und eben jetzo finde ich, daß es nicht leicht sey, hierinnen eine angenehme systematische Ordnung zu beobachten. Die gesammleten Anmerkungen betreffen theils die Eingeweide in ihrer natürlichen Beschaffenheit, theils die so unzähligen Ausartungen derselben, und diese leztern müssen nothwendig nach der erstern bestimmt und beurtheilet werden. Es ist also nöthig, diese genau zu kennen, um die Abweichung davon, und die widernatürliche Beschaffenheit einzusehen und zu bestimmen, und da die gehörige Verrich-

tung

tung eines jeden Eingeweides auf seiner natürlichen Beschaffenheit beruhet, so wird sich auch nur aus dieser Erkenntniß beurtheilen lassen, in wie ferne die erstere durch eine Ausartung habe verhindert werden müssen, so wie man im Gegentheil auch entscheiden kann, was vor eine Verrichtung gestöhrt werden müsse, wenn an diesem oder jenem Eingeweide sich etwas widernatürliches findet. Die Lehre von den Verrichtungen der Theile des Leibes im gesunden Zustand heißt die Physiologie. Um also nützliche und belehrende Anmerkungen über die Eingeweide und ihre Ausartungen zu machen, muß eine splanchnologische und physiologische Kenntniß vorausgesetzt werden. Auch hier komme ich wieder auf eine Schwierigkeit. Soll ich alle Eingeweide zuerst beschreiben, und die natürliche Verrichtung eines jeden derselben ausführlich erklären, so komme ich auf ein, zu unsern Zeiten durch die Bemühungen der verdientesten Männer so sehr bearbeitetes und erweitertes Feld, daß es sehr schwehr seyn würde, die Gränzen eines Versuches einiger Anmerkungen nicht zu überschreiten, und ich würde hieben immer einigen zu viel, andern aber viel zu wenig gesagt haben. Uebergehe ich aber diese Kenntniß ganz mit Stillschweigen, und trage ich die Anmerkungen selbst vor, so könnte ich allerdings verschiedenen der Sache weniger kündigen Lesern weniger verständlich seyn, und sie würden nicht von der Ausartung eines Eingeweides und ihren noth-

nothwendigen Folgen urtheilen können, ohne einige Einsicht in die natürliche Beschaffenheit und Verrichtung desselben zu haben. Die Mittelstraße scheinet mir hiebey, mich am besten zur Erreichung meiner Absicht führen zu können. Ich werde nur mit wenig Worten theils von den Eingeweiden überhaupt, theils von einigen insbesondere reden, und mich hiebey vorzüglich auf die bekanntesten Dinge einschränken, deren Kenntniß kaum jemand, dem an sich selbst, und an seiner Gesundheit etwas gelegen ist, entbehren sollte. Ich bleibe bey denen Sätzen stehen, die am wenigsten, oder wohl gar nicht mehr bezweifelt werden, und worinne die ansehnlichsten Lehrer der Physiologie übereinkommen, und übergehe hiebey alle noch unausgemachte, oder noch nicht genug bestimmte Lehrsätze, so, wie die verschiedenen Meynungen der Gelehrten. Freylich wird sich eine Abhandlung von so gemeinen Dingen durch die Neuigkeit nicht empfehlen; allein mein Endzweck ist erreicht, wenn hiedurch die Beurtheilung der Anmerkungen nur in etwas erleichtert wird. Eben deswegen werde ich nun vorzüglich von denenjenigen Eingeweiden etwas anführen, auf welche sich die Beobachtungen selbst beziehen, so wie es nöthig ist, von der Verrichtung derselben im natürlichen Zustand einige Erwähnung zu thun, wenn es darauf ankommt, aus der Ausartung derselben einige verborgene Zufälle und Krankheiten

heiten herzuleiten, oder von diesen auf jene zu schliessen.

§. 6.

Wir nennen also im eigentlichen Verstand, und in der engsten Bedeutung Eingeweide, diejenigen zusammengesetzten organischen Theile, die in den drey Höhlen des Leibes befindlich sind, und deren jeder seine eigene Substanz, Struktur und Verrichtung hat, wodurch er von allen andern unterschieden ist. Es ist überflüssig, anzuführen, daß man unter den drey Höhlen die Höhle der Hirnschale, der Brust und des Unterleibes versteht, so wie man auch die Bedeutung des Wortes Eingeweide zu sehr einschränkt, wenn man hiemit bloß die in der Höhle des Unterleibes enthaltenen Theile anzeigen will. Um von den Eingeweiden eine deutliche Kenntniß zu erlangen, ist es nöthig, sie in gar verschiedener Rücksicht zu betrachten, indeme eben hiedurch erst die Erklärung ihrer Verrichtung bestimmt wird. Sollen wir ein Eingeweide betrachten, so müssen wir es nothwendig an der Stelle suchen, wo es befindlich ist, und hiedurch lernen wir gleich das erste wichtige daran, nehmlich seine zweckmäßige Lage erkennen. Ich sage zweckmäßige Lage, denn auch in Ansehung der Eingeweide, so wie aller andern Theile des Leibes ist es gewiß, daß der weise Schöpfer einem jeden derselben, unter allen möglichen Stellen und Lagen

diejenige angewiesen, die zu seiner Bestimmung am schicklichsten ist, und daß niemahlen ein menschlicher Witz bey einem Eingeweide eine bequemere Stelle werde ausdenken können, als diejenige, die es in einem natürlich gebildeten Körper hat. Kein Eingeweid liegt ganz frey in einer von den drey Höhlen, und es ist jederzeit mehr oder weniger mit den daranliegenden und benachbarten Theilen verbunden. Die Kenntniß dieser Verbindung ist äusserst wichtig und nothwendig. Es kann diese Verbindung blos dazu dienen, daß das Eingeweide in seiner Lage erhalten und befestiget werde, und dann geschieht dieses insgemein vermittelst flechsichter Bänder, oder eines zellichten Gewebes; oder die Verrichtung der Eingeweide erfordert eine Verbindung, da die Feuchtigkeiten aus dem einen in das andere fliessen müssen, und dann sind es eigene Röhren und Gefäße, die diese Gemeinschaft, diesen Zusammenhang ausmachen. Beede Arten der Verbindungen sind der Grund der Mitleidenschaft der Eingeweide. Zu allen Eingeweiden gehen Blutgefäße, das ist, Puls- und Blutadern, die das Blut hin und wieder zurückführen; ihre äussersten Aestlein vereinigen zum Theil ihre Mündungen so deutlich, daß eine Feuchtigkeit, die in die Pulsader gespritzt wird, bey dem Stamm der Blutader wieder herausfließt. Aber ein großer Theil der Aestlein der Pulsadern leidet bey verschiedenen Eingeweiden

geweiden eine ganz besondere Veränderung. Bey einem viel kleinern Durchmesser bleiben sie Röhren, die aber kein rothes Blut mehr, sondern nur die abzusondernde Feuchtigkeit durchlassen. Diese Röhren haben ihre besondere Richtung und Vertheilung, und die äussersten Ende derselben machen besondere Verwickelungen, welche die Zergliederer entweder als wahre Drüsen, oder doch als drüsenartige Körper beschreiben und annehmen. Alle diese zarten Körper, durch ein feines zellichtes Wesen zusammenverbunden, machen das ganze Eingeweide, oder vielmehr die eigentliche Substanz desselben aus. Obwohlen Sinne und Werkzeuge nicht zulänglich sind, die Beschaffenheit dieser äussersten Ende und Verwickelungen vollkommen deutlich einzusehen, so lehret doch der bloße Augenschein, daß dieselben sowohl, als die Art ihrer Verbindung in jedem Eingeweide verschieden seyn müssen, da die daraus entstehende Substanz verschieden ist. Man müßte sehr wenig geübt seyn, wenn man nicht eine ganz dünne und kleine aus der Leber geschnittene Scheibe von einer dergleichen Scheibe, die aus einer Niere geschnitten worden, unterscheiden könnte. Ohne hiebey auf die Vertheilung größerer Blutgefäße in der Leber zu sehen, wird schon die Substanz zwischen beeden einen sehr merklichen, aber dabey nicht so leicht zu erklärenden Unterschied zeigen, und auch dieser ist als eine besondere Beschaffenheit, bey einem jeden

den Eingeweide, zu bemerken. Auf dieser nicht zu entwickelnden Verwickelung der äussersten feinen Röhren beruhet auch die feine innerste Struktur eines jeden Eingeweides, so wie im Gegentheil die Art der Vertheilung der Blutgefäße, und die Lage und Verbindung der Substanz sel st die Struktur überhaupt und die eigene Figur eines jeden derselben bestimmen. Wird eine genaue Kenntniß aller dieser Eigenschaften noch von vielen andern Beobachtungen und Versuchen in Rücksicht dessen, was im lebendigen Körper vorgeht, unterstützt, so lässet sich endlich der Nutzen und die Verrichtung eines jeden Eingeweides im lebendigen Körper, und im natürlichen Zustand einsehen und erklären, und man erkennet auf solche Art den Zusammenhang der animalischen Oekonomie, so wie dasjenige, was diesen Zusammenhang stören kann.

§. 7.

Alles dieses muß nun bey einem jeden Eingeweide insbesondere betrachtet werden, und hier wiederhohle ich, daß es meine Absicht nicht ist, eine vollständige Splanchnologie und Physiologie zu schreiben. Ich würde nach dem, was so viele vortrefliche Männer zu unseren Zeiten gelehrt, geschrieben, und beobachtet haben, nichts neues und unerwartetes sagen; eine Ehre, auf die ich keinen Anspruch mache; und bey Wiederhohlung des angenommenen und bestätigten

Lehr-

lehrgebäudes, getraue ich mir nicht die nöthigen Gränzen zwischen einer dunkeln Kürze und einer ermüdenden Weitläuftigkeit genau zu beobachten. Ich begnüge mich also nur mich auf ein und andere angenommene Lehrsätze einzuschränken, welche die Kenntniß der Eingeweide und ihrer Verrichtung betreffen, und vornehmlich derjenigen, von welchen ich einige Beobachtungen vorbringen werde, um sowohl hieraus einige Schlüsse und Erklärungen der beobachteten Ausartungen herzuleiten, als auch einige Muthmassungen, zu weiterer Prüfung, vorzulegen. Auch diese Anmerkungen sollen praktisch seyn, da sie aus der ausübenden Zergliederungskunst hergenommen und auf die ausübende Arzneywissenschaft angewendet werden, die also auch nothwendig einige theoretische Kenntniß zum voraus setzt. Da nur von einigen Eingeweiden die Rede seyn wird, so ist die Ordnung, in welcher dieses geschieht, um so mehr willkührlich, und es wird ohne Nachtheil der Deutlichkeit gleichgültig seyn, bey welchem Theil ich anfange. Dieses wird, um destomehr, in Rücksicht auf die physiologischen Sätze, statt haben. Die animalische Oekonomie stehet in einer solchen Verbindung, daß immer die Verrichtung eines Theils die Verrichtung eines andern Theils voraussetzt, und man also, man fange an, wo man wolle, bey Erklärung der Verrichtungen immer wieder auf diejenige zurückkommt, bey welcher man angefangen.

Der Ausdruck: ein physiologischer Cirkel, oder besser, der Cirkel der Physiologie, scheinet mir also sehr angemessen, wir mögen dieselbe entweder mit dem Ursprung und Erzeugung des Leibes, oder mit der Verdauung und Nahrung, oder mit dem Kraislauf des Blutes, oder mit irgend einer andern Verrichtung anfangen. Bey der praktischen Splanchnologie richtet man sich freylich nach der mehr oder weniger geschwinden Verderbniß der Theile, und dies ist eine Ursache mit, warum man insgemein mit den Eingeweiden des Unterleibes anfängt, hierauf die Eingeweide der Brust, und endlich den Kopf abhandelt. Eine Ordnung, an welche man bey einem schriftlichen Vortrag nicht im geringsten gebunden ist.

§. 8.

Am schicklichsten und der Natur am gemässesten könnte es scheinen, zuerst den Kopf, und die in demselben enthaltene und an demselben befindlichen Theile zu beschreiben, die Verrichtung eines jeglichen zu erklären, und dann zu der Brust und dem Unterleib fortzugehen. Allein, zu geschweigen, daß, wie mich deucht, man bey dieser Ordnung, ohne Zweifel die meisten Schwierigkeiten antreffen würde, so wird es mir erlaubt seyn, mich gleich hier zu erklären, daß es jetzo meine Absicht gar nicht sey, von dem Kopf die geringste Erwähnung zu thun. Die Muskeln und die Knochen desselben gehören keinesweges

zu

zu den Eingeweiden, und ich habe davon anderwärts *) etwas geredet. Das Gehirn betrachte ich mit Recht als einen Hauptheil des Nervensystems, und als den Ursprung desselben, und, nach seiner Verrichtung, ist es mit demselben auf das unzertrennlichste verbunden. Auch dieses ist der Gegenstand einer kleinen Abhandlung **) gewesen, und bey dieser Gelegenheit ist eine kurze Beschreibung desselben und seiner Verrichtung, so wie einige Ausartungen desselben und daraus zu erklärende Erscheinungen angeführt worden. Ich übergehe also dermahlen diesen Theil. Wiederhohlungen sind unangenehm, und dennoch werde ich es kaum vermeiden können, daß nicht auch hier einige Sätze sollten, wenn von den Eingeweiden die Rede ist, wieder angeführt werden, deren bey anderer Gelegenheit schon einige Erwähnung geschehen. Ich werde mich aber hüten, daß es nicht oft geschehe, und mich lieber auf das anderwärts gesagte beziehen. Die Beschreibung der so künstlich zusammengesezten Werkzeuge der äusserlichen Sinnen wird insgemein, wie ich oben

*) Versuch einiger praktischen Anmerkungen über die Muskeln. Erlang 1778:

Versuch einiger praktischen Anmerkungen über die Knochen. Erlang 1782.

**) Versuch einiger praktischen Anmerkungen über die Nerven. Erlang 1774.

erwähnt, vor einen Theil der Splanchnologie gehalten, und zugleich bey derselben abgehandelt. Allein ob sie gleich als wahre organische Theile anzusehen sind, so beruhet doch ihre Verrichtung, da sie blos zu einer besondern Art der Empfindung eines Gegenstandes oder einer Eigenschaft desselben bestimmt sind, wieder allein auf den Nerven, und es sind auch deswegen verschiedene Beobachtungen hierüber anderwärts angeführt worden. Eine weitläuftige Beschreibung der Zunge, der Augen, der Ohren würde ich aus dieser Ursache hier vor überflüssig halten, da sich, obwohlen die Krankheiten dieser feinen Theile unzählig, und die Zufälle die seltsamsten seyn können, doch von meinen Anmerkungen gegenwärtig keine darauf beziehet.

§. 9.

Dennoch, da hier des Kopfs und des Gehirns Erwähnung geschehen, so wird mir vergönnt seyn, nur einige Worte, zu dem, was ich anderwärts über diesen Gegenstand gesagt, hinzuzusetzen. So sehr ich von dem Lehrsatz, daß die meisten, auch die verworrensten, und am seltsamsten scheinenden Nervenkrankheiten bloß von einem Druck auf die markichte Substanz des Gehirns oder der Nerven herrühren, überzeugt bin, so leicht sich die Erscheinungen hieraus erklären lassen, und so deutlich hieraus die Kenntniß dieser Art von Krankheiten sich ergiebt, da es nicht sowohl auf das verschiede-

ne

ne Wesen der drückenden Materie, als vielmehr auf den Grad, wie stark der Ursprung und das innere Wesen der Nerven zusammengedrückt werde, ankommt, wenn daraus ganz entgegengesetzt scheinende Nervenkrankheiten entstehen sollen; so sind mir doch gegen diese Meynung verschiedene wichtige Einwürfe gemacht worden. Allein der Wichtigkeit dieser Einwürfe ohngeachtet, kann ich mich nicht entschliessen, einen auf so viele Beobachtungen und richtige Schlüsse gegründeten Satz aufzugeben, zumahlen die Bemerkungen, die ich noch in der Folge und bis jetzo zu machen Gelegenheit habe, mich von der Richtigkeit desselben vollkommen überzeugen. Eine ehedem muntere und lebhafte Frauensperson lebt in einer unfruchtbaren Ehe und seit dieser Zeit ist sie hysterisch. Bey einer andern Frau, welcher die Natur einen sehr wohlgebildeten, dabey aber überaus zart gebauten Körper verliehen, findet sich das Gegentheil; ihre Ehe ist ungemein gesegnet. Aber sie hat auch dabey die wunderbarsten Anfälle von Mutterbeschwerungen auszustehen. Man siehet leicht ein, wie in beyden eine große Menge Geblütes in den untern Leib geleitet und gezogen werde. Die Gefässe werden hiedurch erweitert; alle Gefäße, also auch diejenigen, welche die markichte Substanz der Nerven des Unterleibes umkleiden. Auf ihre erste besondere Anlage, Vertheilung und Verhältniß kommt es freylich an; sonst müßten alle fruchtbare und unfruchtbare Frauen hysterisch seyn.

Aber die erste Anlage dieser Gefässe erwartet nur eine gelegenheitliche Ursache. Die markichte Substanz der Nerven des Unterleibes wird gedruckt: die Nervenmaterie wird unrichtig bewegt, es entstehen Unordnungen in den Nerven des Unterleibes, die sich in das ganze Nervensystem, in alle Theile des Leibes verbreiten. Bey Frauen können hieraus Mutterbeschwehrungen, und aus verschiedenen ähnlichen Ursachen auch bey Mannspersonen die Hypochondrie entstehen. Sogar in Ansehung der innerlichen Sinnen wird es mir leichter, mir verschiedene Ereignisse durch den bloßen Druck des verlängerten Markes und des Sensorium commune zu erklären. So gewiß es ist, daß Wein und Brandwein, als körperliche Dinge die innerlichen Sinne stöhren, und den Wirkungen der Seele eine sehr schiefe Richtung geben können, eben so gewiß ist es auch, daß dieses durch eine jede durch den Druck die natürliche Bewegung der Nervenmaterie hindernde körperliche Ursache geschehen, und also hieraus eine wirkliche Verwirrung der innerlichen Sinne, folglich auch die unerwartesten Handlungen erfolgen können. Ist es mir wohl erlaubt, hier den kläglichen Fall eines würdigen und rechtschaffenen Gelehrten wieder in das Gedächtniß zu bringen, der in finstern Gedanken und Vorstellungen vertieft das Unglück gehabt, in den Fluß zu fallen und zu ertrinken. Was sich nach seinem Tode bey genauer Untersuchung an seinem Gehirn gefunden, wurde damahlen in öffentlichen

Blättern beschrieben, und ich führe die hieherge-
hörigen Umstände an, um sie allenfalls meinen
Lesern wieder in das Gedächtniß zu bringen: "Er
hatte, heißt es, sich, durch überspannte Anstrengung
seiner Geisteskraft, welche bey seinem ohnehin sehr
lebhaften Temperament von desto gefährlichern
Folgen seyn mußte, und durch zu vieles Sitzen,
eine Hypochondrie zugezogen, die weniger seinen
festen Körper, als seinen Geist angegriffen, und
ihn in eine Art von Schwermuth und Unzufrie-
denheit mit seinen Arbeiten gebracht hatte. Ins-
besondere beklagte er sich seit geraumer Zeit über
Anfälle von Schlafsucht des Tages, und Schlaf-
losigkeit und Unruhe des Nachts. Dennoch un-
terzog er sich allen seinen gehäuften Geschäfften....
arbeitete auch noch bis Abends gegen 11 Uhr an
dem nächsten Festprogramm, das man auf seinem
Schreibpult halb vollendet fand. Tags darauf
früh um 4 Uhr verließ er — in einem plötzlichen
Anfall von Wahnsinn, wie aus allen Umständen
zu ersehen ist — sein Haus, lief unbemerkt in
der Dämmerung weg, und gerieth in den Fluß,
aus welchem man ihn erst sieben Stunden nach-
her herausziehen konnte. . . . Bey der Leichen-
öfnung hat man insbesondere ein sehr dickes und
schwarzes Blut in allen Gefäßen, dicke schwarze
Galle in der Gallenblase, einige starke Verknö-
cherungen unter der harten Hirnhaut, die das Ge-
hirn tief gedruckt, ausserordentlich stark hervor-
stehende Knochenspitze in der Basis der Hirnschaa-

se, im Gehirn aber selbst einige große Wasserblasen, die Zirbeldrüse mit vielem groben Sand angefüllt, und die Schleimdrüse verhärtet gefunden ꝛc. Ich füge noch mit wenigem an, daß, außer der Gelehrsamkeit, auch die vortrefliche Gemüthsbeschaffenheit des seligen Mannes gerühmt wird, so, daß der traurige Vorgang bloß einer anwandelnden Verrückung der Vernunft zugeschrieben werden kann.

§. 10.

Da hier von einem plötzlichen Anfall von Wahnsinn die Rede ist, so fällt es mir nicht schwehr, den Hauptgrund desselben größtentheils, und bald möchte ich sagen, allein in einem Druck des Gehirns zu finden. Die Gränzen und der eigentliche Umfang des Sensorium commune mögen auch noch so unbestimmt seyn, so ist doch immer gewiß, daß dieser Name einem tief in dem Gehirn liegenden Theil desselben zukomme. Es ist nicht weniger gewiß, daß alles dasjenige, was die natürliche Bewegung der Nervenmaterie in diesem Theil stöhret oder verhindert, der Seele ganz unrichtige Vorstellungen, und eine wahre Verrückung der innerlichen Sinnen machen kann, so wie der gelehrteste Mann ganz andere Vernunftschlüsse macht, und folglich ganz anders handelt, wenn der Leib mit Brandtwein überfüllet ist, als er geschlossen und gehandelt haben würde, wenn dieses nicht wäre. Es kann also eine körperliche

Ursache die Wirkungen der Seele stöhren oder verwirren. Hiezu wird keine geheime oder unerklärliche Eigenschaft desselben erfordert. Kopfwunden und Entzündung des Gehirns zeigen uns, daß ein bloßer Druck hiezu hinlänglich sey. Im gegenwärtigen Fall kamen verschiedene drückende Ursachen zusammen. Ohne mich bey der mit vielem groben Sand angefüllten Zirbeldrüse aufzuhalten, und daraus unerweißliche Schlüsse herzuleiten, finde ich schon die starken Verknöcherungen unter der harten Hirnhaut, welche, wie der gelehrte Zergliederer sehr wohl bemerkt, das Gehirn tief gedrückt, die hervorstechenden Spitzen auf dem Grund der Hirnschaale, und im Gehirn selbst einige große Wasserblasen. Alles dieses sind Körper, die einen Raum einnehmen, folglich diesen Raum in der Höhle der Hirnschaale dem Gehirn selbst entziehen. Hiedurch wurde nothwendig das Gehirn selbst, und vornehmlich der edelste Theil desselben, nehmlich das verlängerte Mark gedruckt. Das dicke schwarze Blut bewegte sich langsamer durch die Gefäße, also auch durch die Gefäße des Gehirns, häufte sich darinne an, und dehnte die Gefäße mehr aus, und auch hiedurch wurde dem Gehirn der Raum verengert. Ich erkläre mir hieraus gar leicht die Unzufriedenheit mit der Arbeit, die Schlafsucht des Tages, und Schlaflosigkeit und Unruhe des Nachts. Allmäh-

lig stiegen die drückenden Ursachen bis auf einen gewissen Grad, und nun kam die gelegenheitliche Ursache dazu. Der selige Mann arbeitete an einer gelehrten Schrift, mit Nachdenken und **Anstrengung der Geisteskräfte.** Die tägliche Erfahrung zeigt, wie stark hiedurch das Geblüt nach dem Kopf gezogen werde. Die Röthe im Gesicht, Kopfschmerzen und Schwindel, die bey vielen auf das eifrige Studiren folgen, lassen uns hieran gar nicht zweifeln. Man hat Beyspiele von Gelehrten, die, wenn sie scharf nachgedacht, sich hiedurch würklich Nasenbluten zugezogen. In dieser unglücklichen Stunde wurde also der Druck auf das Sensorium commune so vermehrt, und die Bewegung der Nervenmaterie so unrichtig gemacht, daß hieraus die verwirrtesten Schlüsse in der Seele, und also auch hieraus die unschicklichste Handlung, vor welche wir schon den so unzeitigen Spaziergang ansehen können, entstehen mußten. Fast könnte ich schliessen, daß in einer jeden andern Seele, die unter eben diesen Umständen ein vollkommen so gebildetes und gedrücktes Sensorium commune bewohnt hätte, eben diese Schlüsse mit eben diesem Erfolg vorgegangen seyn würden *).

§. 11.

*) Eine ziemliche Zeit, nachdem ich dieses obige geschrieben, hatte ich erst Gelegenheit, das so lehrreich und bündig geschriebene Leben und Charakter des sel. Mannes selbst, nebst

§. II.

Da der Kraißlauf der Säfte der Grund ist, auf welchem das thierische Leben oder die ganze ani-

nebst dem aus der vortreflichen Feder eines berühmten Zergliederers geflossenen Sektionsbericht und der gründlichen Beurtheilung dieses traurigen Falles zu lesen. Was bereits in öffentlichen Blättern gesagt worden, kommt mit erstern größtentheils überein, nur daß hier eines und das andere genauer angegeben worden, als z. E. daß aus der Hohlader eine Menge dicken und schwarzen Geblüts geflossen, hingegen das Herz und die größern Gefäße, so wie die Gefäße der harten Hirnhaut vom Blut leer gewesen, welches leztere dem aus der Drosselblutader häufig ausgeflossenen Blut zugeschrieben wird. Obwohl das eben unter der Feder gewesene Fragment des Festprogramms zwar ein tiefes Nachdenken, aber noch nicht die geringste Verrückung der innerlichen Sinnen verräth, so zeigt doch der vorgefundene merkwürdige Zettel schon den gefaßten traurigen Entschluß an, zu welchem der Selige, bey der Anwandlung des Wahnwitzes gedrungen worden, bey welcher er sich doch so viel bewußt war, daß er an die Folgen seines Vorhabens dachte, und auch dieses kann, wie es Beyspiele zeigen, gar wohl mit gewissen Arten eines schwehrmüthigen Wahnwitzes bestehen. Ueberhaupt gereicht es mir zur Ehre und zum Vergnügen, daß durch die gründliche Erklärung des vortreflichen Zergliederers meine bereits öfters geäusserte Meynung so sehr bestätiget wird, da derselbe bey der Stöhrung des Sensorium commune so viel Rücksicht auf die das Gehirn drückende Ursachen nimmt, und die Verwirrung oder Verrückung der innerlichen Sinnen daher leitet.

Eben

animalische Oekonomie beruhet, und von welchem alle übrigen im lebendigen Körper geschehenden Verrichtungen abhangen, so wird es nicht unschicklich seyn, zuförderst bey den vornehmsten Werkzeugen desselben anzufangen. Ich sage, den wahren Kraislauf, nach welchem das Blut nicht nach der Vorstellung der Alten nur eine wellenförmige und gleichsam hin und her schwankende Bewegung hat, sondern wie es, nach der erst in der Mitte des vorigen Jahrhunderts, gemachten wichtigen Entdeckung, durch die Blutadern in ein gewisses allgemeines Behältniß zurückgeführt, und von demselben wieder durch die Pulsadern in alle Theile des Leibes gespritzt wird. Das Herz und die Lunge sind hiezu die vornehmsten Werkzeuge. Sollten sie zu ihrer Verrichtung geschickt seyn, so mußten sie in einem solchen Raum eingeschlossen seyn, wo sie sich wechselsweis erweitern und verengern konnten; aber die Wichtigkeit ihrer Verrichtung erforderte auch, daß sie vor allem äusserlichen Druck geschützet seyn mußten. Diese Absicht ist durch die Bildung der Brusthöhle erreicht. Schon der

knöcher-

Eben da ich dieses schreibe, habe auch ich Gelegenheit, in dem Kopf einer bejahrten Frau, die sich aus Tiefsinn schon zweymahl in das Wasser gestürzt hatte, aber daraus errettet worden, endlich aber sich mit einer Schnur selbst entleibt, in der innern Höhlung des keilförmigen Beins, auf der linken Seite, eine sehr weit hervorragende und beynahe stechende Spitze zu beobachten.

knöcherne Theil derselben, der vorwärts aus dem Brustbein, auf jeder Seite aus sieben wahren und fünf falschen Rippen, und von hinten aus den zwölf Brustwirbelbeinen besteht, läßt einige Erweiterung und Verengerung dieser Höhle zu, je nachdeme die Rippen, durch die daran befestigten Muskeln erhoben, oder abwärts, oder auch auseinander gezogen werden. Aber die Hauptveränderung des Raums der Brusthöhle ist wohl vorzüglich der Bewegung des Zwergfelles zuzuschreiben. Es ist dieses eine aus verschiedenen dünnen neben einander liegenden Muskeln zusammengesetzte wahre Muskelhaut, die an dem untern Theil des Brustbeins, den untern Rippen und mit zwey langen Fortsätzen an den obern Lendenwirbelbeinen befestiget ist, und in ihrem mittlern Theil eine dichte flechsichte Haut, von ziemlichem Umfang hat, an welcher man einige Aehnlichkeit mit einem Kleeblatt finden will. Dieses Zwergfell scheidet die Höhle der Brust von der Höhle des Unterleibes; allein man würde sich unrichtig hier eine queerdurchgehende Scheidewand vorstellen, da es vielmehr als ein Schnitt von einer hohlen Kugel anzusehen ist, dessen hohler Theil immer hinunterwärts gegen den Unterleib, der erhabene Theil aber gegen die Brust sieht. Eben so unrichtig würde die Vorstellung seyn, wenn man überhaupt den Satz, daß das Othemholen durch das Auf- und Absteigen des Zwergfelles geschehe, so erklärte, daß beym Einziehen der Luft der hohle

Theil gegen die Brust, und der erhabene gegen den Unterleib stünde, und beym Ausathmen gerade das Gegentheil wäre. Das Einathmen geschiehet allezeit durch die Würkung der Muskelfasern des Zwergfells, diese verkürzen sich also dabey und ziehen den mittleren flechsichten Theil weiter herunter. Es wird also hiedurch das Zwergfell nur ein Schnitt von einer größern Kugel, das ist, weniger convex, und der Raum, der den Unterschied zwischen den beeden Convexitäten macht, wächst der Höhle der Brust zu, und entgeht der Höhle des Unterleibes, so wie hingegen gerade das Gegentheil geschieht, wenn die Muskelfasern des Zwergfelles nachlassen, und dasselbe durch die Gegenwürkung der Bauchmuskeln wieder in seine vorige stärkere Convexität getrieben wird.

§. 12.

Die von aussen mit den gemeinschaftlichen Decken des Leibes, und eigenen darunter liegenden Muskeln bedeckte, und mit andern Muskeln durchflochtene knöcherne Höhle der Brust ist von innen mit einer besondern von dem Beinhäutlein der Rippen unterschiedenen pergamentartigen ziemlich dichten, doch einfachen Haut ausgekleidet. Man nennet diese Haut das Rippenfell, oder vielmehr besser das Brustfell, indeme sie die ganze Höhle der Brust aus, und auch den untern Theil derselben, nehmlich die obere Fläche des Zwergfelles überkleidet. Es macht eigentlich

zwey

zwey besondere Säcke aus, deren jeder in einer Seite der Brust ist, die aber in der Mitte derselben hinterwärts über den Körpern der Wirbelbeine, und vorwärts unter dem Brustbein zusammen kommen, so aber, daß an beyden Orten ein dreyeckigter, mit einem zellichten Wesen ausgefüllter Raum gelassen wird, unter und über welchem die einander berührenden Wände durch ein viel dichteres, zellichtes Gewebe verbunden sind. Diese beede einander berührenden, und zum Theil vereinigten Wände der zwey Säcke des Brustfells machen das Mittelfell aus, welches folglich die Höhle der Brust die Länge herunter in zwey ganz verschiedene Behältnisse theilet, und denen in den Säcken des Brustfells liegenden Lungen ihre obere pergamentartige Haut giebt, und die ausser denselben liegenden Theile, nehmlich die große Pulsader und die Speiseröhre durch das zellichte Gewebe ihrer äussern Fläche befestiget. Die zwey einander berührenden Wände der Säcke des Brustfells lassen, in ihrer Mitte, einen sehr merkwürdigen Zwischenraum, den ein besonderer häutiger, fester, und durch zarte Fasern befestigter Sack ausfüllt, der zugleich bey dem Menschen einen beträchtlichen Theil des Zwergfells bedeckt. Dieses ist der an der Spitze des Herzens erweiterte, und gegen den breiten Theil desselben sich verengernde Herzbeutel, nach dessen Durchschneidung man das Herz selbst queer in der Mitten mit seiner Spitze gegen die linke und mit dem breiten Theil gegen

die

die rechte Seite liegend zu Gesicht bekommt, und welche den großen, aus dem Herzen entstehenden Blutgefäßen, durch eigene, aber mit einem zellichten Gewebe ziemlich fest an ihre erste oder obere Haut angewachsene Mündungen den Durchgang verstatet. Wenn der Herzbeutel durchschnitten wird, so trift man, so wie in allen größern Höhlen des Leibes im natürlichen Zustand einige Feuchtigkeit an, die, wie auch mir einige Versuche bestättiget, von gallertartiger Natur ist, da sie über dem Feuer gerinnet, welches doch einige gelehrte Männer einer widernatürlichen Beschaffenheit zuschreiben wollen. Höchst wahrscheinlich ist es, daß diese Feuchtigkeit aus den zartesten Gefäßen der innern Fläche des Herzbeutels, und der obern Fläche des Herzens ausdünste. Sie verhindert das bey der immerwährenden Bewegung des Herzens sonst unvermeidliche und schädliche Reiben desselben an die innere Wand des Herzbeutels, auch wie man glaubt, die Verwachsung dieser Flächen miteinander. Es ist also ein Nebennutzen des Herzbeutels, daß in demselben diese Feuchtigkeit enthalten werde. Ich sage, ein Nebennutzen, da wohl der Hauptnutzen darinne besteht, daß es das Herz selbst und vornehmlich dessen freye Spitze und nicht angewachsenen Theil bey seiner Bewegung stütze und in der gehörigen Richtung erhalte, damit nicht durch die Schwehre die großen Gefäße gezogen werden.

§. 13.

§. 13.

Bey keinem Theil unsers Leibes sind wohl die im gemeinen Leben gewöhnlichen Ausdrücke so weit von der natürlichen Gestalt und Aehnlichkeit entfernt, als bey dem Herzen. Ich würde Bedenken tragen, hier von dem Herzas in der Spielcharte Erwähnung zu thun, wenn man nicht sähe, daß alle Künstler, so oft es darauf ankommt, die Figur eines Herzens auszudrücken, gewiß nicht ein menschliches Herz, sondern allezeit die Coeur-Ponto vorstellen. Zwey verlobte mit einem Kranz umwundene Herzen, das Herz der Unterthanen, das ein personificirtes Land kniend dem Landesfürsten, auf der Huldigungsschaumünze, überreicht, sehen gewiß keinem menschlichen Herzen gleich. Sogar in der sonst so genauen Kräuterwissenschaft, hat man sich die Benennung der Herzförmigen Blätter erlaubt, die gewiß nicht von einem menschlichen Herzen, sondern von der Spielcharte hergenommen ist, wenigstens wird die Aehnlichkeit viel weniger sich rechtfertigen lassen, als die Benennung der nierenförmigen Blätter oder Samen. Um sich von dem Bau des Herzens, aber auch zugleich von seiner Verrichtung, und zumahl von dem großen und kleinen Kraißlauf des Blutes den gehörigen Begriff zu machen, kann man sich dasselbe ganz füglich, als zwey ganz verschiedene, aus vielen dichtverwickelten Muskelfasern bestehende Säcke vorstellen, deren jeder wieder vor sich aus zwey Höhlen bestehet. Die kleinere dieser Höhlen ist,

um mich der gemeinen Benennung zu bedienen, das Herzohr, und die größere die Herzkammer. Diese zwey Höhlen haben durch eine sehr große Oefnung Gemeinschaft miteinander. Aus einer jeden Herzkammer entsteht mit einer großen Mündung eine Pulsader, so wie in jedes Herzohr sich ein weiter häutiger Sack, der durch die Zusammenkunft großer Blutadern gebildet wird, eröfnet. Nun lege man in Gedanken diese zwey Säcke nach der Länge aufeinander, und lasse ihre Wände auf einer Seite dicht miteinander verwachsen, so, daß die hieraus entstehende Scheidewand keine Gemeinschaft zwischen den gleichnamigen Höhlen zuläßt, und man wird sich nunmehro deutlich, einen, aus dichten Muskelfaserbündlein gewebten und in vier Höhlen abgetheilten Sack, vorstellen können, der an der einen Seite in eine abgerundete Spitze ausläuft, an der andern breiten Seite aber mit großen Blutgefäßen vereiniget ist.

§. 14.

Durchgängig ist es angenommen, daß man von dem rechten und linken Herzohr, von der rechten und linken Herzkammer redet. Hiebey müssen zweyerley Begriffe berichtiget werden, wenn sie uns auf keine irrige Vorstellung bringen sollen. Der Name der Herzohren, mit welchem man die ganzen aus dünnern Wänden bestehenden, und von den Herzkammern unterschiedenen

Höhlen

Höhlen benennt, kommt eigentlich, wegen einer erträglichen Aehnlichkeit mit dem Ohrläpplein eines jungen Hundes, nur einem kleinen hohlen Anhang einer jeden dieser Höhlen zu, dessen Nutzen sich in der Folge ergeben wird; indessen will ich nicht von der gewöhnlichen Benennung abgehen, und verstehe also unter derselben die ganze Höhle. Ein herausgeschnittenes Herz kann nach Gefallen gelegt, und also bald dieser, bald jener Theil zum rechten oder linken gemacht werden. Soll aber die Benennung von der natürlichen Lage des Herzens in einem lebendigen und aufrechtstehenden Menschen hergenommen seyn, so ist sie nicht richtig. Das ganze Herz stellet einigermaßen einen kegelförmigen Körper vor, der die Länge herunter auf einer Seite eine etwas erhabene oder convexe Fläche hat, auf der andern aber vielmehr flach ist. Diese Fläche liegt auf dem Herzbeutel und also auf dem Zwergfell auf, daß die Spitze auf die linke Seite unter das Ende der untern wahren Rippen, und hingegen der breite Theil des Herzens auf die rechte Seite, folglich der mittlere Theil des Herzens, in die Mitte unter das Brustbein selbst zu liegen kommt. Es liegen also, eigentlich zu reden, beede Herzohren auf der rechten Seite der Brust, die Höhlen der Herzkammern in der Mitte, und die Spitze auf der linken Seite. Die Mündungen der großen Blutgefäße erfoderten aber auch hier noch eine besondere Richtung, nach welcher der eine, aus

einem Ohr und einer Kammer bestehende Sack, mehr vorwärts und unterwärts, der andere aber mehr hinterwärts und aufwärts zu liegen kommt. Das rechte Herzohr, und die rechte Herzkammer sind also eigentlich die vordern und untern, und das linke Herzohr und die linke Herzkammer vielmehr die hintern und obern zu nennen. Allein auch hier will ich die gewöhnlichen Benennungen beybehalten, und es ist genug, daß ich erklärt habe, was ich darunter verstehe.

§. 15.

Die Substanz des Herzens ist größtentheils muskelartig, oder vielmehr es bestehet, aus dichten Muskelfaserbündlein, die durch ein sehr dichtes und festes zellichtes Gewebe so verbunden sind, und deren Richtung sich auch mit der größten Mühe nur auf der äussern Fläche ein wenig entwickeln läßt, da sie hingegen weiter hinein auf eine unauflößliche Art verflochten sind. Die linke Herzkammer hat die dichtesten und stärksten Wände; auch die Wände der rechten Herzkammer enthalten viele und starke Fasern; am dünnsten sind die Wände der Herzohren, und an diesen letztern bemerkt man hin und wieder Zwischenräume, wo die Faserbündlein viel dünner sind. Dieses stellet diese Wände gleichsam wie gegittert vor, welches sich noch deutlicher zeiget, wenn die Herzohren aufgeschnitten werden. Schneidet man aber die Herzkammern auf, so siehet man nicht nur

die

die unterschiedene Dicke der Wände derselben, und an ihrer inwendigen Fläche eine Menge von tiefen Furchen und Gruben, sondern auch eine beträchtliche Anzahl von dichten runden Faserbündlein, die mit ihren Enden durch feste runde Bänder, in verschiedner Richtung, queer herüber an den Wänden befestiget sind, und von einigen Balken genennet werden. Schon die muskulöse Substanz des Herzens zeigt uns, daß das Herz reizbar sey, und daß diese Fasern, wenn sie gereizt werden, sich zusammenziehen und verkürzen müssen. Ohne Zweifel rühret diese Reizbarkeit, so wie bey allen Muskeln, auch hier von denen, obwohl sehr zarten, von dem Herznervengewebe sich in die Substanz des Herzens selbst vertheilenden Nervenästlein her, da doch das aus einem Frosch geschnittene Herz, nach wenig Stunden aufhört, reizbar zu seyn, welches gewiß, wenn es in dem Frosch geblieben wäre, seine Reizbarkeit behalten hätte. Bey der, zwar so schwehr und nur an der Oberfläche etwas weniges zu entwickelnden Richtung der Muskelfasern des Herzens, läßt sich mit Grund schliessen, daß, obwohlen das Herz bey dem in seine Höhlen eindringenden Blut verlängert, und durch die Zusammenziehung seiner Fasern verkürzt wird, dennoch dasselbe, nach seinem ganzen Umfang, erweitert, und eben auch so, durch die Verkürzung der so genau verwachsenen Fasern, nach aller Richtung verengert werde. Schon dieses zeigt

uns die Bestimmung, die Verrichtung des Herzens; es mußte ein Theil seyn, der das Blut in seine Höhlen aufnehmen, und, durch Zusammenziehen der Muskelfasern seiner Wände, wieder mit der gehörigen Stärke von sich spritzen konnte. Wie groß diese Stärke sey, scheint mir mit Zahlen zu bestimmen unmöglich. Einmahl wird die Kraft des Herzens im Verhältniß mit der Stärke des übrigen ganzen Leibes stehen, und also bey jedem einzelnen Menschen verschieden seyn. Dann kommt es darauf an, wie groß man die verschiedene Widerstände annimmt, welche das Herz zu überwinden hat, woraus man also seine Kraft bestimmen will. Dis ist die Ursache, warum die Berechnungen der Gelehrten so gar sehr von einander abweichen, da einige dieselbe auf viele Tausend Pfund, andere auf wenige Unzen setzen. Immer wird die Kraft nach Verhältniß der Größe des Herzens sehr groß seyn, wie uns die leichteste Erfahrung zeigt, wenn sich ein starker Mann rückwärts auf die Erde legt, und sich einen schwehren Ambos sachte auf die Brust legen läßt, da ein auf denselben gestelltes, mit Wasser angefülltes Glaß durch das Schwanken des Wassers anzeigt, daß es bey jedem Pulsschlage bewegt werde, so oft nehmlich das Herz bey seinem Zusammenziehen seine Spize ein wenig vorwärts krümt, und damit an die fünfte und sechste Rippe der linken Seite anschlägt.

§. 16.

§ 16.

In was vor einer Richtung das Blut in die verschiedenen Höhlen des Herzens aufgenommen und wieder aus denselben gesprizt werde, läßt sich aus einer genauen weitern Betrachtung der in den Höhlen befindlichen Klappen leicht und zuverlässig bestimmen. Wenn man die beeden Herzkammern gehörig aufschneidet, so findet man, daß jede derselben zwey Mündungen habe, eine, vermittelst deren sie mit ihrem Herzohr Gemeinschaft hat, und die andere, die sich in eine große Pulsader öfnet. In der rechten Herzkammer findet man an ihrem obern Theil, an der Mündung, durch welche sich das Ohr in die Kammer öfnet, drey dichte, feste, ausgebreitete, eckigte Häute, die mit einem Rand an der Wand des Herzens angewachsen sind, an ihren mehrern Ecken aber dichte flechsichte Schnüre haben, die an runde Faserbündlein befestiget sind, welche sich an der innern Wand der Herzkammer feste setzen. Sie haben den nicht gar eigentlichen Namen der dreyspizigen Klappen. An der Mündung der rechten Herzkammer, aus welcher eine große Pulsader entstehet, sind drey besondere Klappen, die mit weit mehr Recht die halbmondförmigen genennet werden, da es wahre halbcirculförmige häutige Säcke sind, die mit ihren runden und geschlossenen Enden hinunterwärts gegen die Herzkammer, hingegen mit den beeden Spizen und dem hohlen Theil aufwärts gegen die Pulsader gerichtet sind. Eine ziemlich ähnli-

che Bauart zeigt sich auch an der geöfneten linken Herzkammer. Auch diese hat zwey Hauptmündungen, deren eine die Gemeinschaft des Herzohres mit der Herzkammer, die andere die Oefnung in eine große Pulsader ausmacht. An dem Rande der ersten dieser Mündungen sitzen zwey große eckichte, mit mehreren kleinen Anhängen versehene dichte häutigte Klappen, deren Ecken ebenfalls, durch flechsichte Schnüre und daran hangende feste Faserbündlein, an die Wände der linken Herzkammer befestiget sind. Auch hier ist die Benennung von der Aehnlichkeit ziemlich weit hergehohlt, da man sie die müzenförmigen nennt. An der Oefnung der Pulsader hingegen sind drey denen, eben bey der rechten Herzkammer beschriebenen häutigen hohlen Säcken, in Ansehung der Substanz, Figur und Richtung sehr ähnliche Klappen, die auch mit eben diesem Namen der Mondförmigen belegt werden. In zwey Zwischenräumen dieser Klappen siehet man zwey Mündungen der Pulsadern, die sich in die Substanz des Herzens selbst zertheilen, deren äusserste Aestlein sich in die Wurzeln der Blutadern eröfnen, welche durch mehrere kleine und eine ziemlich große Mündung das Blut in das rechte Herzohr zurückführen. Dieses sind die eigenen Gefäße des Herzens selbst, oder die Kranzadern, und wer diesen vor einen besondern Kraißlauf annehmen wollte, könnte, nicht mit Unrecht, eine dreyfache Circulation des Blutes behaupten.

§. 17.

§. 17.

Um sich aber auch nur von dem zweyfachen Kraislauf des Blutes, den man den kleinern und den größern nennt, den gehörigen Begriff zu machen, wird es gut seyn, wie bereits schon erwähnt worden, sich das Herz, als aus zwey ganz verschiedenen Säcken zusammengesetzt, vorzustellen, da das Blut nicht aus einem Sack in den andern fließt, sondern von dem einen Sack erst durch die Gefäße eines ganz verschiedenen Eingeweides durchgeführt, und alsdenn erst zu dem andern Sack gebracht, von diesem durch alle Theile des ganzen Körpers, und von diesen wieder zurück in den ersten Sack geführt wird. Unter diesem Eingeweide verstehen wir die zwey Lungen, ich sage, die zwey Lungen, da es ganz deutlich zwey verschiedene Eingeweide sind, die einander nicht einmahl berühren, viel weniger in einer genauern Verbindung oder Gemeinschaft miteinander stehen. Da die Höhle der Brust durch das Mittelfell, der Länge herunter, in zwey Höhlen getheilt wird, so ist eine jegliche dieser Höhlen mit einer darinne befindlichen Lunge ausgefüllt, und diese bestimmt ihre Figur und ihren Umfang, je nachdem nehmlich die Höhle selbst beym Ein- oder Ausathmen mehr oder weniger erweitert, und das Zwergfell mehr oder weniger erhoben ist. Wenn herausgenommene Lungen aufgeblasen werden, so kann man sich daran oben ein abgerundetes und unten ein spiziges Ende, und an beeden Lungen zusammen einigermassen einen,

einer Rindsklaue ähnlichen Körper vorstellen. Man unterscheidet an demselben eine runde oder erhabene Fläche, welche das Rippenfell und die Rippen berührt, und an jeder Lunge eine hohle Fläche, welche gegeneinander gewendet in ihrer Höhle den untern Theil des Mittelfelles mit dem Herzbeutel und dem Herzen selbst enthält. An dem untern Seitenrande der linken Lunge, ist ein sehr tiefer Einschnitt, und an dem Rande der rechten Lunge sind zwey dergleichen Einschnitte, wodurch die linke Lunge einigermaßen in zwey und die rechte in drey Lappen getheilt wird Diese könnte man, wenn doch von Lungenflügeln die Rede seyn soll, den obern, mittlern oder untern Lungenflügel nennen, da hingegen die Benennung nicht schicklich wäre, wenn man die ganze rechte oder linke Lunge mit dem Namen eines Lungenflügels belegen wollte. Die ganze Oberfläche der Lungen, ist so, wie die Oberfläche aller übrigen Eingeweide, mit einer ausschwitzenden, dem Wasser im Herzbeutel ziemlich ähnlichen Feuchtigkeit befeuchtet, in eben der Absicht, als bey dem Herzen gesagt worden. Denn ich halte die Erscheinung vor einen widernatürlichen Zustand, da, nach dem Tod, das in einiger Menge in der Brust gefundene Wasser über dem Feuer geronnen, hingegen das Herzwasser flüssig geblieben und weggedünstet.

§. 18.

§. 18.

Dem Gefühl und Ansehen nach ist die Lunge von einer weichen, lockern und beynahe schwammichten Substanz, und so mußte sie auch zu ihrer Bestimmung seyn. Sie bestehet aus zweyerley Gefäßen, nehmlich Luft- und Blutgefäßen. Der vor dem Schlund oder Anfang der Speiseröhre liegende Kopf der Luftröhre bestehet aus dem schildförmigen und ringförmigen Knorpel; in dem innern und untern Theil des ersten sind die zwey gießkannenförmigen Knorpel, die in ihrer Mitte einen Spalt lassen, welcher die Kehle genennt wird, und durch die, vermittelst eigener Muskeln geschehende Bewegung dieser Knorpel, erweitert und verengert werden kann, je nachdem unsere Stimme tief oder hoch seyn soll. Die Luftröhre selbst ist aus mehrern knorplichten Ringen zusammen gesezt, die bey den Säugthieren an ihrem hintern Theil, wo sie auf der Speiseröhre aufliegen, ausgeschnitten sind, wo sich nur eine muskelartige Haut befindet, und durch eine eben dergleichen Haut sind auch die Ringe selbst der Länge nach an einander befestiget. Die ganze innere Fläche der Luftröhre bis auf ihre äusserste Aestlein, ist mit einer Schleimhaut ausgekleidet, um in der gehörigen Feuchtigkeit und Biegsamkeit erhalten zu werden. Wenn die Luftröhre an die Lungen gekommen, theilet sie sich in zwey Aeste, davon der eine in die rechte Lunge, der andere in die linke gehet. Hier vertheilen sie

sich

sich in kleine und kleinere Aestlein, da sie nach und nach ihr knorplichtes Wesen ablegen, bis endlich ihre äussersten Spitzen sich in die eigentlichen kleinen Luftbläßlein endigen, die durch ein sehr zartes zellichtes Wesen miteinander verbunden, den größten Theil der Substanz der Lunge selbst ausmachen. In diesem zellichten Wesen, folglich auf den Häuten oder Wänden der Luftbläßlein, liegen, wie man auch ohne Ausspritzung ganz deutlich sehen kann, die Blutgefäße. Wenn nehmlich der Hauptstamm der Lungenpulsader aus der rechten Herzkammer kommt, theilt er sich gar bald in zwey Hauptäste, wovon der eine in die rechte, der andere in die linke Lunge geht, und sich nach und nach, in dem zellichten Gewebe, in die kleinsten auf den Luftbläßlein liegenden Aestlein vertheilet. Ein Theil dieser Endspitzen sind ausdünstende Gefäße, der größte Theil aber öfnet seine Mündungen in die Mündungen der Wurzeln der Blutadern, die sich wieder in größere Wurzeln oder Stämme und endlich, bey einer jeden von den zwey Lungen, in zwey besondere Hauptlungenblutadern vereinigen, die sich in den häutigen Sack des linken Herzohrs ergiessen. Ich führe nichts von den eigenen zur Nahrung der Lungen bestimmten Puls, und Blutadern an, davon jene aus der großen Pulsader entsteht, diese aber insgemein sich in die Brustader und in die Hohlader öfnen. Auch diese obwohl zarten Gefäße gehen mit in das Adergewebe,

gewebe, welches aus den Aestlein und Enden der großen Lungenpulsader, und der vier Hauptlungenblutadern besteht.

§. 19.

Eine deutliche Kenntniß dieser, auf den Luftbläslein der Lunge verwebten Gefässe, und der Art, wie das Blut durch dieselben bewegt wird, klärt nun auf einmahl verschiedene Erscheinungen auf, von denen man sich sonst nur dunkle oder gar unrichtige Vorstellungen machen würde. Man siehet nun ein, warum der Eintritt der Luft, oder das Othemhohlen, zur Erhaltung des Lebens gebohrner Säugthiere unumgänglich nothwendig sey, auch worinne die eigentliche und Hauptverrichtung der Lunge bestehe, die durch die verschiedenen Nebenverrichtungen derselben auch auf verschiedene Art kann verändert, gestöhrt oder gar unterbrochen werden. Denn man würde einen bloßen Kreis im Antworten machen, wenn man sagte, wir müssen Othem hohlen, um nicht zu ersticken, weil wir nicht ohne Luft leben können; und wer könnte sich mit einer solchen Antwort befriedigen? Es ist leicht einzusehen, wenn wir athmen, und folglich das Zwergfell in die Höhe getrieben ist, daß hiebey die Höhle der Brust verengert sey, dahero die Lungen einen kleinern Raum einnehmen, oder selbst von einem kleinern Umfang sind. Alle ihre Bläslein enthalten dahero weit weniger Luft, und sind ebenfalls sehr verengert,

und

und ihre Wände selbst weniger ausgedehnt. Es müssen also die auf diesen Wänden liegenden zarten Blutgefäße, die doch einmahl ihre bestimmte Länge haben, sich in einer Art von mehrerer Krümmung und Zusammenwicklung befinden. Die Aestlein der Pulsadern widerstehen also dem Eindringen des Blutes zu sehr, und es kann sich weder der Stamm der Lungenpulsader, noch die rechte Herzkammer, noch das rechte Herzohr ausleeren; das in diesen Höhlen sich stemmende Blut dehnet dieselben aus, und macht uns die besondere unangenehme Empfindung, die wir Beängstigung nennen, und die uns nöthiget, wieder Luft einzuziehen. Wir haben hiezu nichts nöthig, als die Höhle der Brust zu erweitern. Dieses geschieht größtentheils dadurch, wenn sich die Muskelfasern des Zwergfells verkürzen, folglich dieses weniger gewölbt wird, herunter steigt, und die Eingeweide des Unterleibes drückt. Hiedurch wächst der Höhle der Brust der Raum zu, der den Unterschied zwischen dem starken und weniger gewölbten Zwergfell ausmacht, ohne der Vergrößerung zu gedenken, die bey mühsamen Othemholen von der Wirkung und Hülfe mehrerer an der Brust liegenden Muskeln herrührt. Die Lungen sind also in der erweiterten Brusthöhle weniger gedrückt, die in jedem Luftbläslein enthaltene Luft wird dünner; es dringet also die äußere Luft nach ihrer Schwehre und Schnellkraft, durch die Kehle und Luftröh-

re

re in die Bläslein, und dieses um desto geschwinder und stärker, je mehr die Höhle der Brust erweitert ist, je weniger also die in den Bläslein enthaltene dünnere Luft widersteht. Dieses Eindringen geht fort, bis das Gleichgewicht zwischen der äussern und innern Luft hergestellt ist. Allein die in die Bläslein eingedrungene Luft wird, durch die Wärme der Lungen, ausgedehnt, und dehnt folglich die Bläslein selbst, und ihre Wände aus. Die vorhero stark gekrümmten oder zusammengewickelten Aestlein der Pulsadern werden hiedurch aufgewickelt oder weniger gekrümmt; sie sind mehr gerade Röhrlein, die also dem eindringenden Blut viel weniger widerstehen, das ist, dasselbe viel leichter aus den größern Aesten der Lungenpulsader aufnehmen, und in die kleinsten Wurzeln der Lungenblutadern überführen.

§. 20.

Diese zarten, ebenfalls auf den Wänden der Luftbläslein liegenden Wurzeln der Lungenblutadern nehmen also das Blut aus den Pulsadern auf, um es zurück zum Herzen zu führen. Sie sind zugleich mit den Pulsadern zusammengewickelt oder ausgebreitet. Sie sollen das enthaltene Blut aus ihren kleinsten Aestlein in größere Wurzeln, und endlich von da in die vier Hauptlungenblutadern bringen, folglich ausgeleeret werden, um wieder durch die Pulsadern angefüllt werden zu können. Eine Zusammenpres-

menpressung der Lunge und aller ihrer Bläslein muß auch diese Wurzeln der Blutadern zusammendrücken, und den Durchgang des Geblüts befördern. Die Pulsadern widerstehen dem Zurückfluß desselben, es muß also das Blut in die, durch Vereinigung mehrerer Wurzeln entstehenden größern Stämme und endlich von da in die vier Lungenblutadern und das linke Herzohr zurückfliessen. Die rechte Herzkammer sprizt indessen wieder ihr Blut durch die Lungenpulsader in die kleinsten Aestlein derselben, und es entstehet die vorige Nothwendigkeit, daß die Lunge mit ihren Bläslein wieder ausgedehnt, das ist, Luft hineingezogen werde. Dieses ist der kleinere Kraislauf des Blutes, zwischen dem Herzen und der Lunge allein, und dieser beruht auf der wechselsweis geschehenden Ausdehnung und Verengerung der Lunge und ihrer Bläslein, ohne welche sich in kurzen das Blut in den Lungengefäßen anhäufen, folglich in dem rechten Herzohr und Herzkammer stemmen, und dahero die Bewegung des Herzens und des Blutes, als den Grund des thierischen Lebens aufheben, und also der Mensch ersticken würde. Hierauf beruht der Grund der Nothwendigkeit der Fortsetzung des einmahl angefangenen Othemhohlens, und, ohne auch hiebey auf die Schnellkraft der knorplichten Theile der Rippen zu sehen, nöthiget uns schon eine ängstige Empfindung, so wohl das Einathmen als das Ausathmen nicht zu lange zu verzögern. Doch ich sehe einen Einwurf. Nach

die-

dieser Erklärung könnte es scheinen, daß, da das Einathmen den Eingang des Blutes in die Lungenpulsadern, hingegen das Ausathmen den Rückfluß des Blutes aus den Lungenblutadern beförderr, auch eine jede Erweiterung und Zusammenziehung des Herzens eben diese Veränderung an den Lungen erforderten, und wir also so oft Athem hohlen müßten, als das Herz schlägt. Allein die weiche Substanz der Lungen macht die Gefäße derselben einer ziemlichen Ausdehnung fähig, ehe die Anhäufung des Blutes noch beschwerlich wird, welches erst nach einigen Pulsschlagen geschieht. Ueber dieses lassen auch die Herzohren eine ziemliche Erweiterung zu, und, ihre kleinen hohlen Anhänge, welches die eigentlichen Oehrlein sind, nehmen den Ueberschuß des Blutes auf, dessen freyer Einfluß verzögert wird, wenn wir beym Reden oder Blasen der Instrumenten, oder andern dergleichen Verrichtungen, dem natürlichen Athemhohlen einigen Zwang anthun, und auch dieser Zwang wird uns nur eine kurze Zeit und wenige Pulsschläge lang erträglich seyn. Und dennoch bemerkt man schon ganz deutlich, bey einem sanften und gelassenen Athemhohlen, das Verhältniß desselben gegen den Puls, da man insgemein während eines ganzen Athemzugs fünf bis sechs Pulsschläge beobachtet, und die schnellere oder langsamere Bewegung des Herzens auch die Bewegung der Lunge beschleuniget oder verzögert. Die Beobachtung erfahrner Aerzte ist also meistentheils gegründet, wenn sie

aus bloßer Wahrnehmung des verschiedenen Athemhohlens in Ansehung der Zeit und Größe, auf etwas von dem Zustand des Kranken schliessen, und also ein tiefes und geschwindes Othemhohlen vor ein Zeichen der Hitze, ein geschwindes und schwaches vor ein Zeichen der Schmerzen, ein schwaches und langsames oder seltenes vor ein Zeichen der Schwachheit, und ein tiefes und langsames vor ein Zeichen des Aberwitzes halten.

§. 21.

Das einmahl angefangene Athemhohlen ist also eine zur Erhaltung des Lebens unumgänglich nöthige Verrichtung, weil, ohne abwechselnder Erweiterung und Verengerung der Lungenbläslein, das Blut nicht frey durch die Lungengefäße getrieben werden könnte, dahero der kleine Kraislauf desselben, und endlich der allgemeine durch den ganzen Körper nothwendig müßte aufgehoben werden. Aber was ist die Ursache, daß eben alles das Blut, welches durch den ganzen übrigen Körper getrieben werden soll, erst vorhero durch die Lungengefäße gehen muß. Eine genaue Kenntniß der Beschaffenheit eben dieses Blutes, welches durch die Lungengefäße getrieben wird, macht, daß man dieses leicht einsehen kann, und eben deswegen ist es nöthig, sich auch den großen Kraislauf durch den ganzen Körper vorzustellen. Dieser fängt da an, wo der kleine aufhöret, nehmlich wo sich die vier Lungenblutadern in den Sack des

lin-

linken Herzohres öfnen. Hier ergießt sich das Blut in das linke Herzohr, dessen Muskelfasern hiedurch gereizt werden, und sich zusammenziehen, folglich das Blut in die linke Herzkammer drücken. Diese hat die dicksten und dichtesten, aus einem Gewebe von festen Muskelfasern, bestehenden Wände, die durch eben dieses einfliessende Blut gereizt, sich mit großer Kraft zusammenziehen, die Höhle der Kammer verengern, und das Blut dahin spritzen, wo es keinen Widerstand findet. An der Mündung des linken Herzohres, wo es sich in die linke Herzkammer öfnet, befindet sich eine häutige, dichte, vieleckigte Ausbreitung, die man als aus zwey Hauptheilen bestehend ansieht, und, wie oben gesagt worden, die mützenförmigen Klappen nennt. Klappen sind es wirklich; denn an ihren Ecken sind flechsichte Fäden, die mit dichten runden oder walzenförmigen Muskeln vereiniget sind, und diese leztern sind mit dem andern Ende an die innere Wand der Herzkammer angewachsen, so, wie es bey der rechten Herzkammer angeführt worden. Auch der Nutzen und die Verrichtung ist eben dieselbe. Wenn, bey dem Eindringen des Blutes, die Herzkammer verlängert ist, so ziehen die an die Wände angewachsene runde Muskeln und ihre sehnichte Fasern die Klappen abwärts gegen die Spitze des Herzens; sie legen sich also an die Wände an, und lassen die Mündung des Herzohres in die Herzkammer ganz frey, und folglich das Blut eindringen. Wenn im Ge-

gentheil die gereizten Fasern der linken Herzkammer sich wieder mit Gewalt zusammenziehen und verkürzen, und das, in der, nach aller Richtung verengerten Höhle derselben befindliche Blut gedrückt wird, so erhebt es eben diese Klappen wieder, die sich dann vor die Mündung legen, und verhindern, daß das gedrückte Blut nicht aus der Herzkammer zurück in das Herzohr fliessen könne. Es kann also nur dahin getrieben werden, wo kein Widerstand, wo eine freye Oefnung ist, und dieses ist die Mündung, durch welche sich die Herzkammer in die große Pulsader öfnet. In diese also wird das Blut gespritzet und durch abwechselnde Zusammenziehung und Erweiterung ihrer Häute, das ist, den Puls, weiter befördert. Auch hier befinden sich an der Mündung der großen Pulsader drey halbmondförmige Klappen oder Säcke, deren runder Theil oder Grund gegen die Herzkammer gerichtet ist, und deren beede Hörner oder Spitzen gegen die Höhlung der Pulsader stehen. Sie legen sich gleichfalls, wie bey der Lungenpulsader, an die Wände an, und verstatten dem aus der Herzkammer in die Pulsader getriebenen Blut freyen Durchgang, sie füllen sich hingegen, wenn das Blut von der sich zusammenziehenden Pulsader gedrückt wird, verschliessen hiemit die Mündung der Pulsader, und verhindern den Rückfluß des Blutes in die Herzkammer.

§. 22.

§. 22.

Wenn die große Pulsader aus der linken Herzkammer und dem Herzbeutel hervorgetretten, beuget sie sich gleich in einen großen Bogen um das Herz und steiget an der hintern Fläche desselben herunter, zwischen den Fortsätzen des Zwergfelles in den Unterleib. Aus dem Bogen kommen insgemein drey, selten vier große Aeste hervor, die, nachdeme sie sich in mehrere große und endlich in die kleinsten Aeste vertheilen, das Blut in die obern Theile bis zur Oberfläche hinführen, so wie hingegen die absteigende Pulsader, ausser vielen auf dem Weg abgegebenen größern und kleinern Aesten, sich auf den Lendenwirbelbeinen in zwey Hauptstämme spaltet, die sich mit ihren Aestlein bis in die äussersten Ende der untern Gliedmassen vertheilen. So häufig auch bey dieser Vertheilung der Gefäße Abweichungen und Varietäten vorkommen, so ist es doch sehr nöthig, diese Hauptvertheilungen zu kennen. Ein besonderer Theil der Zergliederungswissenschaft, der die Angiologie genennt wird, lehret dieselbe. Meine gegenwärtige Absicht erfordert nicht, mich genauer in dieselbe einzulassen. Sich den Kraislauf des Blutes vorzustellen, ist es genug zu wissen, daß sich die Stämme in kleinere Aeste, und diese wieder in kleinere und endlich in die kleinsten Aestlein vertheilen und endigen, das ist, aufhören, blutführende Pulsadern zu seyn. Es ist kaum thunlich, die Anzahl dieser Ramificationen auf das

genaueste anzugeben, und zu bestimmen, wie viel Vertheilungen zwischen dem äussersten Aestlein und dem Hauptstamm der Pulsadern seyen Gewiß ist wenigstens, daß deren nicht so viel sind, als man glauben sollte, wenn man den Durchmesser eines äussersten Aestleins mit dem Durchmesser des Hauptstammes vergleicht. Durch mühsame Untersuchungen der ausgesprizten Pulsadern des Unterleibes hat man gefunden, daß zwischen dem Hauptstamm der großen Pulsader und der äussersten Spitze einer zwischen den Häuten der Gedärme liegenden Pulsader ungefähr zwischen fünf und zwanzig bis dreyssig Abtheilungen sind. Auch die Ende der äussersten Pulsadern theilen sich noch in ihre Aeste, davon einige keine rothen Blutkügelein, sondern nur eine dünnere Feuchtigkeit durchlassen, und entweder ausdünstende Gefäße werden, oder in die eigentlichen Röhren und Substanz der Drüsen und Absonderungs-Werkzeuge übergehen, da hingegen die größten Aestlein ihre Mündungen unmittelbar mit den Mündungen der äussersten Aestlein, oder eigentlicher zu reden, in die ersten Wurzeln der Blutadern vereinigen, oder sich in dieselben öfnen, und ihr Blut dahin ergiessen. Diese Wurzeln sind entweder einsaugende Gefäße oder die Enden der aus den Absonderungswerkzeugen zurückführenden Röhren, oder die eigentlichen Wurzeln der Blutadern selbst. Diese vereinigen sich in größere Wurzeln, und diese wieder in größere, bis endlich

lich die zwey Hauptstämme der Hohladern entstehen, davon der eine das Blut aus den obern Theilen zurückbringt, und die absteigende, so wie die andere die aufsteigende Hohlader genennt wird, welche das Blut aus den untern Theilen zurückführt.

§. 23.

Dis ist der große Kraislauf des Blutes, nach welchem das aus der linken Herzkammer gesprizte Blut durch die Pulsadern bis an die äussersten Spitzen derselben durch den ganzen Leib getrieben, von den Blutadern aufgenommen, und durch die zwey Stämme der Hohlader zurück zu dem rechten Herzohr gebracht wird. Es ist leicht einzusehen, daß es auf diesem weiten Weg eine ziemliche Veränderung müsse erlitten haben, und daß das in das rechte Herzohr zurückfliessende Blut nicht könne vollkommen die Eigenschaften haben, die es gehabt, da es aus der linken Herzkammer gesprizt worden. In den verschiedenen Absonderungswerkzeugen hat es viele Theile abgelegt, die entweder noch zu einem andern Gebrauch bestimmt sind, oder die, um nicht schädlich zu werden, abgesondert und ausgeworfen werden müssen. Die in den kleinern Aesten überhaupt geschehende viel langsamere Bewegung des Blutes, vornehmlich der in den Blutadern, nach Verhältniß ihres grössern Durchmessers, viel langsamer vor sich gehende Zurückfluß desselben macht, daß es in seinem rothen Theil viel aufgelößter, und ungleich

gemischt ist; die zufliessende Lymphe, vornehmlich der sich in die linke Schlüsselbeinblutader ergiessende Speisesaft, kann sich nicht sogleich auf das genaueste mit dem Blut vermischen, und doch müssen seine Theile gleich vermischt und verbunden seyn, wenn es auf einem neuen Kraißlauf, von dem Herzen durch den ganzen Leib, zu allen nöthigen Absonderungen wieder tüchtig seyn soll. Es mußte also durch ein Eingeweide geführt werden, welches ihm die vorige gehörige Mischung eines schönen rothen Pulsaderblutes wieder geben könnte, und wo seine Bestandtheile auf das gleichste und genaueste miteinander verbunden würden. Dieses sind denn die Lungen. Auf den Wänden der Luftbläslein derselben sind die zartesten Aeste der Lungen, Puls, und Blutadern verwebt. Die Bläslein sind wechselsweis ausgedehnt und zusammengefallen. Hiedurch wird das Blut mit großer Kraft durch die kleinsten Gefässe gedrückt, in welche es ohnehin mit der Stärke der rechten Herzkammer und der großen Lungenpulsader getrieben worden. Das Reiben der Bluttheilchen unter sich und an den Wänden der Gefäße vermischt also und verbindet dieselben auf das genaueste miteinander, und es wird wieder ein schönes, rothes und zu weitern Absonderungen taugliches Blut erzeugt, welches durch das linke Herzohr, die linke Herzkammer, und durch die große oder Hauptpulsader wieder durch den ganzen Körper gesprizt und vertheilt wird.

§. 24.

§. 24.

Es beruhet also die Nothwendigkeit des Athemhohlens auf der Nothwendigkeit des Kraißlaufs des Blutes, und das Blut mußte durch die Gefäße der Lunge geführt werden, damit es daselbst seine gehörige Mischung wieder erhielte. Es ist dahero die Aus- und Umarbeitung des Blutes die eigentliche und wahre Verrichtung der Lungen, und nur größtentheils in uneigentlichem Verstand, oder auch nur zum Theil können denenselben noch andere Verrichtungen zugeschrieben werden. Ich zehle dahin die Abkühlung des Blutes, die Vermischung der Luft mit dem Blut, das Einsaugen der in der Luft schwebenden Lebenskraft, und dergleichen. Die neuesten häufigen und sinnreichen Versuche, da man künstlicher Weise der Luft entweder einige Theile entziehet, oder ihr noch andere Theile mittheilet, so wohl, als die plözlichen Unglücksfälle und Erstickungen, die sich in einer schädlichen eingeschlossenen Luft ereignet haben, zeigen deutlich, wie viel es bey dem freyen Athemhohlen auf die gute Beschaffenheit der Luft ankomme. Die so vielerley künstlichen Veränderungen der Luft scheinen wohl mehrentheils in so ferne ihren Einfluß auf das Athemhohlen zu haben, als sie die nöthige und gehörige Schnellkraft der Luft verändern, da es gewiß ist, daß eine jede Luft, die durch das Ein- und Ausathmen ihre Schnellkraft verlohren, zur Respiration untüchtig wird, und also eine Erstickung droht. Eben

so wird auch die größere oder kleinere Dichtigkeit der Luftbläslein und also der Lungen selbst, und der unterschiedene Widerstand, den sie der eindringenden Luft thun, der Grund seyn, warum sich einige Personen in einer mehr oder weniger elastischen und schwehren Luft besser befinden, und also in hohen oder tiefen Gegenden am freyesten Athem hohlen. Doch ist es auch gewiß, daß die in der Luft befindlichen fremden Theile mit in die Lunge eingezogen, und zum Theil von den Gefäßen eingesaugt werden, und dahero, wenn sie von schädlicher Eigenschaft sind, auch äusserst gefährliche Wirkungen in den Lungen und in dem ganzen Körper thun können.

§. 25.

Die Verdichtung des Blutes in den Lungen scheinet vielmehr eine nöthige Folge dieser Veränderung, als die Hauptabsicht, und Hauptverrichtung dieser Eingeweide zu seyn. Indessen ist es wohl nicht möglich, daran zu zweifeln. Schon der beträchtliche Unterschied, der sich in der Weite der Höhlen des Herzens, gleich beym ersten Anblick zeigt, überzeugt uns hievon. Das rechte Herzohr ist um ein Ansehnliches weiter, als das linke, und die rechte Herzkammer viel weiter, als die linke. Das aus den Lungen zurückfliessende Blut, welches vorhero das rechte Herzohr, und die rechte Herzkammer angefüllt, muß jetzo in zwey viel engern Höhlen, nehmlich den linken, Raum haben.

Eben

Eben dieselbe Menge Blut also füllet viel engere Höhlen an; es muß dahero entweder einige Theile verlohren haben, oder eigentlich zu reden, verdichtet worden seyn. Es ist zwar kaum thunlich, weder den Unterschied der Herzhöhlen auf das genaueste abzumessen, noch den Grad der Verdichtung eigentlich zu bestimmen. Wenn wir indessen einige Veränderungen erwägen, die das Blut bey dem Durchgang durch die Lungengefäße, leidet, so können wir einsehen, wie es bey seinem Zurückfliessen in das Herz, einen kleinern Raum einnehmen könne. Durch die leichtesten Versuche und die gemeinsten und täglichen Erfahrungen werden wir belehrt, daß die Körper durch die Wärme ausgedehnt, hingegen durch die Verminderung dieser Wärme oder Erkaltung wieder verdichtet und also von einem kleinern Umfang werden. Ohne hier die Frage zu berühren, ob und wie lange ein Mensch in einem Grad von Wärme leben könne, der dem Grad der Wärme seines Blutes gleich sey, oder ihn noch übersteige, und ohne von denen wenigstens höchstseltenen Fällen zu schliessen, können wir wohl sicher annehmen, daß die Luft, die uns umgiebt, und die wir einziehen, weniger warm sey, als das Blut in den Gefäßen der Lungen. Die eingezogene Luft dehnt sich aus, wird erwärmt, und also wärmer wieder ausgehaucht. Nothwendig ist diese der Luft mitgetheilte Wärme dem Blut in der Lunge entgangen, und dieses ist um so viel weniger warm worden, und hat folglich nach dem

Ver

Verhältniß auch in seinem Umfang abgenommen. Ein großer Theil der äussersten Aestlein der sich in die Lungen vertheilenden Pulsadern sind ausdünstende Gefäße, die nehmlich eine dünne, wäßrichte Feuchtigkeit in die Höhle der Luftbläslein und der Luftröhre ausdünsten. Diese Feuchtigkeit wird zugleich mit der ausgeathmeten Luft wieder ausgehaucht, und die eingezogene trockne Luft wird feucht ausgeblasen. Wenn die unzählige Menge der Luftbläslein und der Aeste der Luftröhre zusammen genommen wird, so läßt sich leicht schliessen, daß ihre inwendige Fläche zusammengenommen, ziemlich groß, und folglich die Menge der aus den Lungen ausdünstenden und weggeathmeten Feuchtigkeit sehr beträchtlich seyn müsse. Auch diese entgeht dem in die Lungenpulsadern gesprizten Blut, und so ist hier, ohne hieben auf den in den Aesten der Luftröhre zu ihrer Befeuchtung abgesezten Schleim Rücksicht zu nehmen, wieder ein Grund der Abnahme. Der gewaltige Druck, den das Blut bey seinem Durchgang durch die Lungenpulsadern und ihre kleinsten Aestlein erleidet, und selbst die Pressung der in den Luftbläslein sich ausdehnenden Luft, dränget die Blutkügelein und überhaupt die Theile des Blutes näher aneinander, und verdichtet also dasselbe ebenfalls in einen engeren Raum. So sehen wir, daß in einem mit Sand oder Korn ganz angefüllten Gefäß durch anhaltendes Klopfen und Anschlagen oben ein beträchtlicher leerer Raum entsteht,

steht, wenn nehmlich die kleinen Körper näher aneinander gedrängt werden. Und dennoch ist es schwehr, zuverlässig zu bestimmen, ob die drey angeführten Ursachen hinlänglich seyen, die erforderliche Verminderung des Umfangs des Blutes zu erklären, wenn es nun in denen um so viel engeren Höhlen des Herzens Raum haben soll, oder ob dem Blut noch in den Lungen eine andere bishero noch nicht genau bekannte Veränderung wiederfahre, und welche unter denen hierüber geäusserten Muthmassungen die richtigste sey.

§. 26.

Wenn es also nöthig ist, daß alles Blut, welches durch den ganzen Körper fliessen soll, vorhero durch die Lungengefäße getrieben werden muß; wenn hiezu unumgänglich erfordert wird, daß die Luftbläslein der Lunge durch die eindringende Luft gehörig ausgedehnt werden, und die ganze Höhle der Brust ausfüllen; so muß bey ungebohrnen Kindern in dieser Absicht nothwendig eine andere Einrichtung seyn. Es ist ausgemacht, daß ein Kind in Mutterleibe, wenigstens so lange es noch in seine Häute eingeschlossen ist, keine Luft einziehen könne, und es ist folglich auch ein Irrthum, was man von Kindern erzehlt, die im Leibe ihrer Mutter deutlich eine weinende Stimme sollen haben hören lassen. Wird nun die Lunge nicht ausgedehnt, so werden auch ihre Gefäße nicht aufgerichtet oder entwickelt, und das Blut

wird

wird in viel geringerer Menge, aber auch viel schwehrer durch diese Gefäße gedrängt werden. Nothwendig mußte also ein großer Theil des Blutes von der Lunge abgeleitet, und ohne durch die Lungengefäße zu fliessen, durch einen viel kürzern Weg aus dem Herzen in den ganzen übrigen Körper getrieben werden. Hier finden wir die weiseste Einrichtung, nach welcher der Kraislauf des Blutes bey einem Kind in Mutterleib ganz anders vor sich geht, als bey einem Erwachsenen. Auch die Nabelschnur, vermittelst deren es mit dem Mutterkuchen, und also mit der Mutter selbst verbunden ist, macht einen wichtigen Unterschied. Es mag uns also diese Nabelschnur zum Leitfaden dienen, den Weg, den das Blut geht, zu betrachten. Unter einer eigenen dichten und festen Scheide in einem eigenen zellichten Gewebe enthält dieselbe drey ansehnliche Blutgefäße, nehmlich eine Blutader und zwey Pulsadern. Gewöhnlicher Weise ist bey vollkommenen Kindern, ihre Länge der Länge des Kindes ziemlich gleich. Der Mutterkuchen, der nicht so wohl, als ein Theil der Mutter, als vielmehr des Kindes anzusehen ist, kann vor das Ende der Nabelschnur selbst angenommen werden. Die Nabelblutgefäße gehen an denselben, vertheilen sich in sehr viele größere und kleinere Aestlein, die miteinander durch ihr zellichtes Wesen verbunden, und verwickelt, diesen kuchenförmigen Körper bilden. Die Mündungen der Gefäße, die sich in die Höh-

le

le der Mutter öfnen, sind, wenn diese von dem befruchteten Ey ausgedehnt wird, so wie die Gefäße selbst, von dem stärker zufliessenden Blut, ausgedehnt und erweitert. In diese Gefäße öfnen sich die auf der erhabenen Fläche des Mutterkuchens hervorragende Ende der Nabelgefäße auf eine besondere Art, die man nicht eigentlich verwachsen nennen kann, da sie sich vielmehr nur in die Vertiefungen der Höhle der Mutter einsenken. Auch hieben ist wieder eine besondere Einrichtung, so wie sie der Kraislauf des Blutes zwischen der Mutter und dem Kind erforderte, da nehmlich die Ende der Blutadern des Mutterkuchens sich in die äussersten Aestlein der Pulsadern der Mutter, so wie die äussersten Aestlein der Pulsadern des Mutterkuchens in die ersten Wurzeln der Blutadern der Mutter öfnen.

§. 27.

Schon diese Art der Vereinigung der Gefäße des Mutterkuchens mit den Gefäßen der Mutter, zeigt uns die Art, wie der Kraislauf des Blutes zwischen der Mutter und dem Kind vor sich gehe, und nothwendig vor sich gehen müsse. Das durch die Pulsadern der Mutter in die Wurzeln der Blutadern des Mutterkuchens getriebene Blut, fliesset von denenselben in größere Stämme und Wurzeln, und endlich in die große Blutader der Nabelschnur. Diese gehet über dem Darmfell durch den Nabel in die Leber des Kindes, wo sie

sich

sich in sehr viele Aeste vertheilet, und das Blut in die Wurzeln der Hohlader ergießt. Die aufsteigende Hohlader durchbohrt das Zwergfell, und bringt ihr Blut in das rechte Herzohr. Sollte alles dieses Blut aus dem rechten Herzohr in die rechte Herzkammer, und von da durch die Lungenpulsader in die Lunge getrieben werden, so müssen die Gefäße derselben durch die in in die Bläslein eindringende Luft ausgespannt und aufgerichtet werden. Dieses Eindringen der Luft, ist, so lang das Kind in den Häuten eingeschlossen ist, unmöglich. Es war also nöthig, daß nicht alles Blut aus dem rechten Herzohr in die rechte Herzkammer flösse, es mußte ein beträchtlicher Theil desselben abgeleitet werden, und die Lungen vorbey gehen. Dis geschieht auch; dann in der Scheidewand zwischen den beeden Herzohren ist eine eyrunde Oefnung, die mit einer dichten häutigen Klappe bedeckt ist, doch so, daß, je nachdeme die Scheidewand gezogen wird, sich eine halbmondförmige ziemlich große Oefnung zeigt. Indeme nun das, durch das einfliessende Blut, gereizte rechte Herzohr sich zusammenzieht, treibt es zwar eben dieses Blut in die rechte Herzkammer, allein ein großer Theil desselben wird auch durch diese eyrunde Oefnung getrieben und fließt also unmittelbar in das linke Herzohr, und von da in die linke Herzkammer. So beträchtlich dieser Theil des Blutes ist, der auf solche Weise von den Lungen abgeleitet wird,

so

so ist doch die Menge des in die rechte Herzkammer getriebenen Blutes noch viel zu groß, als daß sie durch die dicht zusammengedrückten Gefäße der noch von keiner Luft ausgedehnten Lunge durchfliessen könnte. Es fliesset also auch hier wieder ein großer Theil dieses Blutes aus der rechten Herzkammer, ohne durch die Lunge zu gehen, durch einen andern Kanal. Dieses ist ein Hauptast oder Stamm, der aus der Lungenpulsader nahe bey ihrem Ursprung aus der rechten Herzkammer entsteht, und nach seinem großen Durchmesser auch einen großen Theil des Blutes aus der Lungenpulsader, unmittelbar in die große Pulsader führet, in welche er sich an der untern Seite ihres Bogens öfnet. Diese große Pulsader führet das Blut durch den ganzen Leib des Kindes in sehr vielen Aesten, in welche sie sich zertheilt. Die Schmeerbauchspulsadern, die aus der zweyten Theilung des Stammes der großen Pulsader entstehen, geben den benachbarten Eingeweiden zwar sehr viele Aeste, die Stämme selbst aber steigen aufwärts an den Seiten der Harnblase gegen den Nabel, und gehen durch denselben in die Nabelschnur. Dis sind die zwo Nabelpulsadern, die sich in den Mutterkuchen in eine Menge Aeste und Aestlein vertheilen, welche das Blut in die Oefnungen der Blutadern der Mutter zurückführen.

§. 28.

So lange also das eyrunde Loch in der Scheidewand der Herzohren, und der Kanal, der aus der Lungenpulsader, unmittelbar in die große Pulsader übergeht, offen sind, kann der Kraislauf des Blutes vollkommen vor sich gehen, ohne daß es nöthig sey, daß die Lungen durch die eindringende Luft ausgedehnt, und die Gefäße ausgebreitet werden. Dis ist der Kraislauf des Blutes bey Kindern in Mutterleibe. Wenn aber ein lebendiges Kind gebohren ist, oder so bald nur die äussere Luft seinen Mund berühret, so kommen verschiedene Ursachen zusammen, welche es nöthigen, seinen ersten Athemzug zu thun. Ich sage: verschiedene Ursachen, da es schwehr ist, diesen ersten Athemzug aus einer Ursache allein herzuleiten. Ohne Zweifel hat auch die Zusammenpressung der Brust, bey dem Durchgang in der Geburth, hieran einen großen Antheil, da nehmlich, nach derselben die knorplichten Theile der Rippen, nach ihrer Schnellkraft, die Rippen selbst wieder erheben, die Höhle der Brust erweitern, und also das Eindringen der Luft in die Luftröhre veranlassen oder befördern. Desto leichter ist es hingegen, die nothwendigen Folgen dieses ersten Athemzuges, und die unumgängliche Nothwendigkeit der Fortsetzung des einmahl angefangenen Athemhohlens einzusehen. So wie die eindringende Luft die ehedem dichten, dunklen und zusammengedrückten Lungen erweitert,

weitert, und ihren Umfang sehr viel vergrößert, so wie die einzelnen Luftbläslein ausgedehnt werden, so werden auch die häufigen Blutgefäße derselben aufgerichtet, und in den Stand gesetzt, eine viel größere Menge Blutes durchzulassen. Diese Verminderung des Widerstandes macht, daß nun eine viel größere Menge Blutes durch die Lungenpulsader in ihre Aeste getrieben werden kann; es nimmt also auch die rechte Herzkammer das Blut freyer aus dem rechten Herzohr an, und schon dieses vermindert den Trieb gegen das eyrunde Loch. Das durch die Aestlein der Lungenpulsader fliessende Blut gehet nun auch in größerer Menge in die Wurzeln der Lungenblutadern, und von da in das linke Herzohr zurück. Der stärkere Druck dieses Blutes auf die Scheidewand der Herzohren drückt die Klappe auf das eyrunde Loch, und wiedersteht folglich nicht nur dem Blut, welches noch aus dem rechten Herzohr eindringen wollte, sondern macht auch, daß die Klappe allmählig mit dem Rand des eyrunden Loches verwächst, und also diese nunmehr unnöthige Oefnung ganz verschließt. Eben diese Veränderung ergiebt sich nun auch an dem Kanal, der von der Lungenpulsader unmittelbar in die große Pulsader übergeht. Der nunmehro freyere Einfluß des Blutes aus der Lungenpulsader in die Lungengefäße, macht, daß immer weniger Blut in diesen Kanal getrieben wird. Hiezu kommt seine Lage zwischen der Lungenpulsader und der großen Puls-

ader. Beede werden auf einen größern Durchmesser ausgedehnt, und drücken dahero den zwischen ihnen liegenden Kanal, der sich denn allmählig schließt, und gleichsam in ein sehr kurzes Band zwischen den beeden Pulsadern verwandelt. Diese Verwachsung der eben beschriebenen nunmehro überflüßigen Kanäle und Oefnungen geschieht sehr ungleich. Ich habe sie zuweilen bey Kindern von wenig Tagen schon größtentheils, und von wenig Wochen schon ganz geschlossen gefunden; hingegen habe ich sie auch bey andern, nach mehreren Wochen, noch ziemlich offen angetroffen.

§. 29.

Da nun das gebohrne Kind mit seiner eigenen Lunge Athem hohlet, hat es die Gemeinschaft mit dem Mutterkuchen nicht mehr nöthig, und die Nabelschnur wird unterbunden und abgeschnitten. Auch dieses macht eine groſse Veränderung an den Blutgefäßen des Unterleibes. Schon bey dem ersten Athemzug, so wie bey allen folgenden, wird das Zwergfell stark hinuntergezogen, und alle Eingeweide des Unterleibes und zugleich mit die zwey Nabelpulsadern, so wie die Nabelblutader zusammengepreßt, es kann dahero weniger, und endlich gar kein Blut mehr durch dieselben flieſſen, und auch diese schlieſſen sich, verwachsen, und werden gleichsam Schnüren ähnlich, davon die zwey an den Seiten der Urinblase in die Höhe steigen, die dritte aber von der Leber ab-

wärts

wärts an den Nabel geht, und uneigentlich das runde Leberband genennt wird. Auf dieser Zusammendrückung der Nabelblutgefäße mag der Schluß vornehmlich beruhet haben, nach welchem man das Unterbinden der Nabelschnur auch bey Menschen vor überflüßig gehalten. Indessen hielte man nicht weniger vor mißlich, viele Versuche anzustellen, und noch mehr, die Sache als eine Gewohnheit einzuführen. Beyspiele, daß sich Kinder aus der Nabelschnur zu tode geblutet, sind unleugbar und eben nicht so selten, ob es gleich nicht hinlänglich ist, von einem Kind, das mit unverbundener Nabelschnur todt gefunden wird, zu schliessen, daß es sich zu tode geblutet, wenn sich nicht die Wirkung der tödtlichen Verblutung, nehmlich die Leere der Höhlen und großen Blutgefäße, und der Mangel des Blutes selbst findet.

§. 30.

Auf diesem Eindringen der Luft in die Luftbläslein der Lungen bey den ersten und folgenden Athemzügen beruhet auch die so merkliche Vergrösserung des Umfangs der Lungen, die Verminderung der specifiquen Schwehre, und die Veränderung der Farbe in eine hellere. Die Lungen der Kinder die noch nicht Athem gehohlt, sind dicht, von dunkeler Farbe, und gehen im Wasser zu Boden, da sie hingegen schwimmen, wenn das Kind Athem gehohlt. Eine Probe, die in wichtigen Untersuchungen um so mehr von äußerster

Wichtigkeit ist, da oft so viel auf sie gebauet wird, und sie doch so leicht zu schädlichen und irrigen Schlüssen verleiten kann. Vortrefliche Männer haben es sich deswegen zum Geschäft gemacht, diesen Artikel, der in der medicinischen Rechtsgelahrtheit so oft angeführt wird, in ein vollkommen helles Licht zu setzen, und auf einen gewissen Grund zu bauen. Eine große Menge von Versuchen war hiebey nöthig; man stellte sie sorgfältig an, und doch war oft der Erfolg verschieden. Der geringste veränderte Umstand machte, daß der Versuch anders ausfiel. Dis erforderte noch genauere Versuche und Prüfungen, in wie ferne man den Schluß vom Schwimmen der Lunge auf das Leben des gebohrnen Kindes, so wie den Schluß vom Untersinken der Lunge auf den Tod des Kindes vor der Geburth als sicher annehmen könnte. Die Versuche, die man so oft mit ganzen und zerschnittenen Kinderlungen angestellt, die zuweilen geschwommen, zuweilen untergegangen, Stücken von den Lungen Erwachsener, die zuweilen untergegangen, das Einblasen der Luft in die Lunge todtgebohrner Kinder, welches alsdenn auch die Lunge schwimmen macht, die an den Lungen außer dem Wasser so wenig verändernde Fäulniß, zeigen wenigstens, daß der obige Schluß, wenn er allgemein angenommen würde, höchst irrig seyn könne. Wir haben hierüber die gründlichsten und sinnreichsten Schriften, doch auch die erschöpfen diese Sache

nicht

nicht so, daß sich nicht einzelne Fälle ergeben könnten, wo der Schluß höchst zweifelhaft wäre, wenn man aus diesem einzigen Zeichen schliessen wollte. Wenn ich die Lungen eines Kindes auf dem Wasser schwimmen sehe, so ist wohl der richtigste und natürlichste Schluß dieser, daß die Lungen leichter seyen als das Wasser, so, wie ich sagen würde, daß sie schwehrer seyen, als das Wasser, wenn sie im Wasser zu Boden gehen. Man sieht leicht, daß hier die Rede von der specifiquen Schwehre sey. Allein dieser Schluß lehrt mich nicht viel. Es entsteht die Frage: was hat sie so verändert, daß sie nunmehr leichter sind, oder vielmehr, daß sie im Wasser schwimmen? und da dieses ohne Zweifel die Luft ist, so fragt sich, wie ist diese hineingekommen, ist sie mit dem Athem des lebendig gebohrnen Kindes eingezogen, oder nach dem Tode des Kindes eingeblasen, oder durch die Fäulniß entwickelt worden? Diese Entwickelung der Luft durch die Fäulniß ist vielfältig angeführt, aber auch sorgfältig geprüft worden. Es hat sich ergeben, daß nicht sowohl die Fäulniß die Ursache des Leichterwerdens sey, als vielmehr das Einweichen der Lunge in Wasser. Dieses wird von dem aus den Lungen ausgezogenen Blut gefärbt, und allmählig steigen die Lungen in die Höhe. Es kann also das in den Gefäßen der Lungen enthaltene Blut die Lungen schwehrer machen. Je mehr also Blut in diese Gefäße eindringt, oder einge-

drungen ist, desto schwehrer werden die Lungen. Die eingezogene Luft dehnt die Luftbläslein aus, und macht die Gefäße geschickt, eine größere Menge Blutes einzunehmen, welches durch die Lungenpulsader aus der rechten Herzkammer des lebendigen Kindes gesprizt wird. Allein eben diese eingezogene Luft macht den Umfang der Lungen größer, und vermindert dadurch ihre specifique Schwehre, daß sie nun im Wasser schwimmen. Es ist also gewiß ein neuer und schätzbahrer Beytrag zu der Aufklärung und genauerer Bestimmung der noch so vielen Zweifeln unterworfen gewesenen Lungenproben, wenn verdiente Gelehrte durch ihre sorgfältig angestellten Versuche erweisen, daß es hier mehr auf die absolute, als specifique Schwehre der Lungen ankomme. Erstere nimmt durch die eingeathmete Luft, oder vielmehr durch das mehr zufliessende Blut zu, da hingegen die leztere abnimmt. Es war eine so sinnreich als gründliche Erfindung, diese Schwehre nach dem Verhältniß des Gewichtes des ganzen Körpers zu bestimmen, da sich ergeben, daß die Lungen, die noch keine Luft eingezogen, ungefähr den siebenzigsten Theil des Gewichts des übrigen Körpers haben, hingegen Lungen, die bereits geathmet haben, beynahe den fünf und dreyssigsten Theil des Gewichts des übrigen Körpers betragen, also fast noch einmahl so schwehr geworden, als sie vorhero waren.

§. 31.

§. 31.

Die Verrichtung der Lungen, da sie vorzüglich mit dazu dienen, daß der Speisesaft in Blut umgearbeitet werde, sowohl, als die Lage der Luftröhre vorwärts über der Speiseröhre, führet mich jezo der natürlichen Ordnung nach auf die Verdauungswerkzeuge und also auf die Eingeweide des Unterleibes. Ich werde mich begnügen lassen, mit wenig Worten hievon nur eines und andere anzuführen, auf welches sich in der Folge die Anmerkungen beziehen könnten. Ich kann hiebey um desto kürzer seyn, da wenigstens von den Muskelfasern des Schlundes und der Speiseröhre des Magens und der Gedärme und der Verdauung selbst bey einer andern Gelegenheit *) ausführlicher gehandelt, und sowohl ihre natürliche Beschaffenheit, als auch verschiedene wichtige Ausartungen und Abweichungen an diesen Theilen beschrieben worden. Es ist eine sehr weise und merkwürdige Einrichtung der Natur, nach welcher die Nahrungsmittel, die wir geniessen, so umgearbeitet werden, daß daraus eine wahre menschliche Substanz wird. Der Mensch, der unter allen Thieren die verschiedensten Nahrungsmittel aus dem Pflanzen- und Thierreich geniesset, hat auch in seinem Körper das Vermögen, daß aus allen diesen Speisen ein weißer Speisesaft, ein rothes

*) Praktische Anmerkungen über die Muskeln. §. 163. 212.

Blut und eine feine Nahrungslymphe ausgearbeitet wird, obgleich diese Säfte eine Zeitlang etwas von der Eigenschaft der genossenen Nahrungsmittel behalten. Die Verdauung legt den Grund zu dieser allmähligen Veränderung, und diese setzet das Käuen und Schlucken zum voraus. Die Zähne zerschneiden, durchbohren und zermalmen die Speisen, und während dieser Verrichtung fließt eine große Menge von dem in den Speicheldrüsen abgesonderten Speichel zu, nicht bloß als eine wässerichte Feuchtigkeit, das Dicke zu verdünnen, sondern auch nach seiner etwas seifenartigen Eigenschaft, die Bestandtheile der Speisen aufzulösen. Je länger also die Speisen gekäuet werden, desto schmackbarer sind sie, und es ist eine sehr schädliche Gewohnheit, durch unnützes und überflüßiges Wegspucken, sich einer zur weitern Verdauung so nöthigen Feuchtigkeit zu berauben, die sehr üble und bis zur Auszehrung gehende Folgen haben kann. Die gekäueten und auf solche Art verdünnten und zum Theil aufgelößten Speisen werden nun durch die gemeinschaftliche Würkung so vieler ebenfalls anderwärts beschriebener Muskeln in den Schlund getrieben, und nach der dort erklärten künstlichen und weisen Einrichtung genöthiget, in die Speiseröhre zu gehen.

§. 32.

§. 32.

Es wäre eine unrichtige Vorstellung, zu glauben, daß sich diese Speiseröhre wie ein Schlauch verhalte, in welchem die verschluckten Speisen von selbst und nach ihrem Gewicht hinunter fielen. Sie bestehet vielmehr aus sehr vielen und dichten doch einer großen Ausdehnung fähigen Muskelfasern, die in verschiedener Richtung, gerade, schief und einförmig, dieselbe umgeben, und selbst den größten Theil ihrer Substanz ausmachen, daß es kein unrichtiger Ausdruck wäre, wenn man sie einen Röhrenmuskel oder eine muskulöse Röhre nennte. So wie diese Muskelfasern, bey vielen mit einem langen Hals versehenen Thieren, das verschluckte aufwärts treiben, eben so drücken sie dasselbe bey dem Menschen abwärts, und wir sehen deswegen, daß bey tödtlichen Abkräftungen, oder bey Lähmungen des Schlundes die Kranken nichts hinunterlassen können. Wenn die Speiseröhre an das Zwergfell gekommen, so trennen sich, etwas gegen die linke Seite zu, die Muskelfasern dieses leztern, und verstatten also demselben einen sehr merkwürdigen Durchgang in die Höhle des Unterleibs. Hier breitet er sich in einen weiten, viel dünnern, anbey einer großen Erweiterung und Verengerung fähigen häutigen Sack aus. Dieses ist der Magen, der beynahe ein gekrümtes Ey vorstellet, an welchem also

ein

ein größerer und kleinerer Bogen zu unterscheiden ist, davon bey lebendigen Menschen der größere vorwärts, und der kleinere hinterwärts gerichtet ist. Am linken Ende des kleineren Bogens ist der Magenmund, oder das Ende der muskulösen Speiseröhre, da jezo die ehedem viel dichtern Faserbündlein allmählig dünne werden, welche sich hingegen am rechten Ende wieder ziemlich verdichten, und um den rechten Magenmund oder den Pförtner einen wahren Schließmuskel bilden. Wenn die verschiedenen Häute des Magens sollen entwickelt werden, so muß zwischen jeder derselben ein zartes zellichtes Gewebe getrennt werden, welches dieselben miteinander verbindet. Die äussere Fläche ist ein Fortsatz von dem Darmfell, welches, indem es eine Art von Falte macht, dem Magen, so wie allen zur Verdauung und Ausbreitung des Speisesaftes bestimmten Eingeweiden seine erste Haut giebt, und sie also alle in seiner Höhle einschließt. Wird diese erste Haut behutsam aufgehoben, so zeiget sich eine muskulöse Haut, oder eine Lage von wahren Fleischfasern, deren Richtung sehr verschieden, nach der Länge, nach der Queere und vielen Schiefen gehet, und sich wohl nie so zeigt, als es in einigen Kupferstichen vorgestellt wird, da die Fasern sich alle, nach der Länge und nach der Queere, auf das regelmäßigste unter rechten Winkeln durchkreuzen, da eben hiedurch die nöthige Absicht, nach welcher

cher sich der Magen nach allen Richtungen mußte verengern und zusammenziehen können, weit weniger würde erreicht worden seyn. Unter dieser Muskelhaut ist eine sehr dünne, dabey aber ziemlich feste flechsichte Haut, die eigentlich die Größe und Figur des Magens bestimmt, diese muß entzwey- und also der Magen selbst aufgeschnitten werden, wenn die vierte und letzte inwendige Haut desselben zu Gesicht kommen soll. Man hat sie mit Recht die runzlichte, die zellichte, oder auch die Sammthaut genennt. Die unzähligen größern und kleinern in verschiedener Richtung liegenden Runzeln, machen, daß ihre Oberfläche viel größer ist, als der drey übrigen Häute, und die Ende der zarten ausdünstenden und einsaugenden Gefäße, so wie die Nervennetze und Papillen stellen kleine Zotten oder Samtfaden vor. Zwischen diesen Häuten liegen die Blutgefäße des Magens, davon die Pulsadern, obgleich mit vielen Verschiedenheiten, doch insgemein aus der zweyten oder dritten Vertheilung der großen Pulsader herkommen, so wie hingegen die neben ihnen laufenden Blutadern sich in die Pfortader ergiessen, wobey insbesondere auf der linken Seite die Gemeinschaft der Gefäße des Magens und des Milzes, welche die **kurzen** Gefäße genennt werden, merkwürdig ist. In den Magen vertheilen sich sehr viele Nerven, davon einige vom großen sympathischen, die meisten aber und größten von

von den zwey starken, die Speiseröhre begleitenden Stämmen des achten Paares entstehen. Diese vielen und großen Nerven geben dem Magen eine vor vielen andern Theilen des Leibes vorzüglich große Empfindlichkeit, nach welcher verschiedene auch den Augen selbst unempfindliche Dinge, als das Lorbeerkirschenwasser, der Aufguß vom Spießglaß u. d. g. in dem Magen oft tödtliche Würkungen verursachen können. Und doch scheinet diese Empfindlichkeit gegen einige Dinge grösser oder kleiner zu seyn, da wir z. E eine beträchtliche Menge Pfeffer, ohne die geringste Beschwehrlichkeit im Magen, vertragen können, davon doch ein Stäublein in dem Auge die heftigsten Zufälle erregt.

§. 33.

Da von der Lage und Verrichtung des Magens anderwärts, bey Gelegenheit der Muskelfasern desselben, in der oben angeführten Stelle weitläuftiger geredet worden, so überhebe ich mich der Wiederhohlung, und begnüge mich nur dieses anzuführen, daß dieselbe in der Vorbereitung der Speisen zu weiterer Verdauung bestehe, ob es wohl nicht zu läugnen, daß auch die flüssigsten und am leichtesten aufzulösenden Theile aus den Nahrungsmitteln, schon durch die einsaugenden Gefäße des Magens in das Geblüt, und von da weiter gebracht werden, und schon hieraus läßt sich mit die schleunige Erhohlung eines

er-

erschöpften Wanderers, nach einer genossenen, aber gewiß noch nicht verdauten guten Mahlzeit, begreifen Bey der Verrichtung des Magens ist es nöthig, zweyerley ihrem Wesen und Bestimmung nach sehr unterschiedene Feuchtigkeiten desselben nicht miteinander zu verwechseln; die eine davon ist die aus den Enden der ausdünstenden Gefäße sich in die Höhle des Magens ergiessende vollkommen speichel, oder seifenartige Feuchtigkeit, die der Magensaft genannt wird, und deren Nutzen darinne besteht, daß sie nicht sowohl einen natürlichen und angenehmen Appetit erregte, als vielmehr, daß sie, nach ihrer Mischung die Speisen wirklich auflößt, und ihre Bestandtheile auseinander setzt; und die neuesten und sinnreichsten Versuche zeigen, wie groß diese auflösende Kraft sey, und wie ferne sie allein eine Auflösung zu bewürken vermöge. Die andere Feuchtigkeit kann mit Recht der Magenschleim genennt werden, da es eine wahre sich verdickende schleimigte Feuchtigkeit ist, die in kleinen oft kaum zu zeigenden Schleimdrüsen abgesondert und zubereitet wird, und die innere Fläche des Magens überkleidet, um sie vor der Schärfe einiger in den Nahrungsmitteln enthaltenenen Theile zu beschüzen. Eine Einrichtung, die wir an allen häutigen Behältnissen unsers Körpers, den Gedärmen, der Urin- und Gallenblase, die zur Aufbewahrung scharfer Feuchtigkeiten bestimmt sind, wahrnehmen. Dis ist der an sich wohlthätige

Schleim,

Schleim, den jeder Mensch haben muß, der zwar auch sich zuweilen widernatürlich anhäufen kann, doch auch oft, aus dem Vorurtheil eines verschleimten Magens, zur Unzeit mit salzigten und ausleerenden Mitteln weggeschaft, und hiedurch dem Magen selbst großer Nachtheil zugefügt wird.

§. 34.

Ein von dem rechten Magenmund bis zu dem After gehender häutiger Canal macht das Gedärme aus. Ich nenne ihn häutig, da er aus eben denen Häuten als der Magen besteht, nur daß sich an demselben die Richtung der in die Länge gehenden und der Circulmuskelfasern deutlicher unterscheiden läßt. So abwechselnd die Natur in Ansehung der Länge der Gedärme bey verschiedenen Thieren ist, daß sich auch in Ansehung der Nahrung, die sie genieſſen, noch keine allgemeine Regel annehmen läßt, die nicht ihre Ausnahmen hätte, und so gewiß auch die Beyspiele sind, die wir von kürzern oder längern Gedärmen in den Menschen haben, so kann man doch insgemein als das gewöhnliche annehmen, daß sie, wenn sie genau abgetrennt werden, bey dem Menschen sechsmahl die Länge des ganzen Körpers betragen. Sollte ein Kanal von einer so beträchtlichen Länge in der engen Höhle des Unterleibes Raum haben, so müßte er nicht nur durch verschiedene Krümmungen gebogen, sondern

auch

auch in dieser Lage erhalten und befestiget werden. Dieses leztere ist ein Theil der Bestimmung des Gekröses. Eine dichte pergamentartige Haut, oder das Darmfell, kleidet die vordere Höhle des Unterleibes aus, und wenn es von beeden Seiten an die Körper der Lendenwirbelbeine kommt, bildet es gleichsam zwey Blätter, die mit einem zellichten Wesen verbunden sich erheben, ausbreiten und an die innere Seite aller Gedärme gehen, sich da von einander trennen, und den Canal der Gedärme so umfassen, daß sie ihm die erste Haut geben. Zwischen diesen Blättern liegen die Blutgefäße der Gedärme, nehmlich die Aeste der aus dem Stamm der grossen Pulsader kommenden obern und untern Gekröspulsadern, und die Wurzeln der Gekrösblutader, die sich endlich in die Pfortader ergießt. Zwischen eben diesen Blättern des Gekröses und neben den Blutgefäßen liegen die Milch- oder Wassergefässe, davon einige von den Gedärmen zu denen im Gekröse in großer Menge liegenden Drüsen, andere von diesen Drüsen hinterwärts gegen den auf dem Körper des ersten Lendenwirbelbeines, unter dem einen Anhang des Zwergfells, liegenden blasenähnlichen Milchbehälter, als den Anfang und den untern Theil des Brustganges gehen. Bey abgezehrten Körpern lassen sich in dem Gekröse leicht, hingegen bey wohlgenährten, nur nach einer mühsamen Bearbeitung und Wegräumung des Fettes, die Nerven-

gewebe sehen, die mit verschiedenen Stämmen oder Aesten von dem vordern Ast des großen sympathischen Nerven und dem halbmondförmigen Nervenknoten entstehen, und sich mit ihren äussersten Aestlein an die Gedärme vertheilen.

§. 35.

Um die Gedärme nach ihrer Lage und übrigen Beschaffenheit genauer betrachten zu können, ist es nöthig, eine über denselben liegende Decke aufzuheben. Diese wird sehr uneigentlich das Nez genennt, da es nur alsdenn nezförmig erscheint, wenn es durch unsanftes Berühren durchlöchert wird, man müßte ihm denn diesen Nahmen wegen der nezförmigen Vertheilung der Blutgefäße geben. Versteht man unter dieser Benennung die aus zwey dünnen, mehr oder weniger Fett zwischen sich enthaltenden Blättern bestehenden größern und kleinen Anhänge, die sich an der inwendigen Seite der Leber, der Milz, am Magen und dem Gedärme überhaupt befinden, so kann man mit Recht eine größere oder kleinere Anzahl von Nezen annehmen. Insgemein aber versteht man hierunter einen an dem großen Bogen des Magens und an dem quer unter dem Magen liegenden Theil des Krummdarms fest sitzenden Anhang, der zuweilen kaum bis unter die Gegend des Nabels, zuweilen aber bis in die Weichen selbst herunter geht, und die unter ihm liegenden Gedärme so bedeckt, daß er sich selbst

tief

tief zwischen ihre Krümmungen einsenkt. Es ist eigentlich eine Fortsetzung der äussern Haut des Magens und des Darms, die, wenn sie über die Gedärme gegangen, gegen sich selbst heraufsteigt, und einen Sack bildet, der bey der Leber aufgeblasen werden kann. Zwischen den zwey Blättern dieses Anhangs liegen, dem Verhältniß nach, ansehnliche Puls- und Blutadern, und äusserst wenige und zarte Nerven. Seine Bestimmung bestehet vorzüglich darinnen, daß es, so wie das Gekröse, in seinen Zellen nicht nur den Ueberfluß des Fettes verwahre, sondern, daß auch eben hiedurch ein Theil des Fettes durch die Blutadern eingesaugt, und dem Blut, welches durch die Pfortader zur Absonderung der Galle in die Leber gebracht wird, beygemischt werde. Es füllet überdieses als ein weicher Körper, die Ungleichheiten zwischen den Eingeweiden des Unterleibes aus, verhindert das Reiben derselben aneinander, so, wie es im Gegentheil dem gelinden Druck derselben aufeinander unterstützt. Gegen den Satz, daß es auch zur Erwärmung der darunter liegenden Gedärme diene, lassen sich verschiedene nicht unbedeutende Einwürfe machen.

§. 36.

Wenn man die darunter liegende Gedärme in ihrer Lage sehen will, muß man das ganze Netz von unten herauf in die Höhe ziehen, und mit dem daran festsitzenden Krummdarm, so weit es

seyn kann, aufwärts über die Brust legen, und dann bekommt man die Gedärme mit ihren Krümmungen zu Gesicht. Es ist eine nicht unschickliche Benennung, wenn man die Gedärme in dünne und dicke eintheilt, da dieser Unterschied, einigermaßen in Ansehung der Häute, noch mehr aber bey Erwachsenen in Ansehung des Durchmessers und der enthaltenen Materien statt hat. Sie kommen übrigens in Ansehung der vier übereinander liegenden Häute, die durch ein zellichtes Wesen verbunden werden, mit dem Magen überein, nur mit dem Unterschied, daß die cirkulförmigen sowohl, als die in die Länge gehenden Muskelfasern hier eine deutlichere Richtung, als auf dem Magen zeigen, und daß die inwendige Haut der dünnen Gedärme eine große Anzahl von Falten macht, die, so lang das Gedärme unzerschnitten ist, wahre circulförmige Klappen machen, durch welche theils die durchgehende Materie etwas aufgehalten, theils die Anzahl der Berührungspunkte vermehrt wird. Der oberste Theil der dünnen Gedärme, oder der wegen seiner Kürze sogenannte Zwölffingerdarm ist bey obiger Lage der Theile nicht sichtbar, da er von dem rechten Magenmund quer hinter dem Magen, mit drey eben nicht beträchtlichen, doch wichtigen Krümmungen gegen die linke Seite geht, und da gleichsam das Gekröse durchbohrt. An dieser Stelle also sucht man den Anfang der übrigen dünnen Gedärme, oder, wie es wohl richtiger gesagt

sagt ist, des übrigen dünnen Darms. Denn ob man gleich denselben in den leeren und Grimmdarm zu theilen pflegt, und den Unterschied des erstern vom leztern, theils in der enthaltenen wenigern Materie, theils in der größern Anzahl der Gefäße, und mehr röthlichten und dunkeln Farbe, theils in der weit größern Anzahl der ringförmigen Klappen oder Falten sucht, so entstehet dieser Unterschied doch nur allmählig, und so leicht es ist, den Anfang des leeren Darms und das Ende des Grimmdarms ganz genau zu zeigen, so wenig ist es thunlich, den Punkt genau anzugeben, wo der leere Darm aufhöret, und wo der Grimmdarm anfängt. Es scheinet mir dahero eine bloß willkührliche Eintheilung zu seyn, wenn man sie nach Spannen ausmessen, und dem leeren Darm eine Länge von 13 bis 10 dem Grimmdarm aber von 15 bis 20 Spannen zuschreiben will.

§. 37.

Die so beträchtliche Länge des dünnen Darms machte es nöthig, daß derselbe in sehr viele Krümmungen zusammen gebogen oder gewickelt seyn mußte. Wenn man auch denselben mit aller Sorgfalt durch die Finger laufen läßt, und eine jede Krümmung genau beobachtet, so wird es schwehr seyn, sie genau zu beschreiben, und eben so schwehr, sie dem Gedächtniß einzudrücken; und ob man sich wohl einige Hauptkrüm-

mungen des leeren Darms in der Gegend über den Nabel, und des Grimdarms unter dem Nabel wohl merken kann, so wird sich doch immer in Ansehung der vielen kleinern und minder tiefen eine Schwührigkeit finden. Mir wenigstens hat es niemahlen gelingen wollen, alle Krümmungen des dünnen Darms so zu beschreiben oder zu merken, daß es mich nicht bey der nächsten Untersuchung gedünkt hätte, einige Verschiedenheit dieser Krümmungen wahrzunehmen. Und dennoch kann ich nicht glauben, daß die Natur hier so gar ohne alle Regel, und gleichsam nur nach einem Zufalle, das Gedärme in den Leib sollte geschlängelt und befestiget haben. Die eine Seite derselben ist an dem Gekröse befestiget, und dieses Ende des Gekröses ist beweglich, und kann leicht ziemlich weit von seiner Stelle verrückt werden. Noch leichter ist dieses bey der gegenüberstehenden oder freyen Seite der Gedärme thunlich. Es ist dahero leicht einzusehen, wie eine größere oder kleinere Menge von enthaltener Materie, derselben größere oder wenigere Flüssigkeit, vornehmlich aber die an verschiedenen Orten eingeschlossene, und sich durch die Wärme und Gährung aufblähende Luft verursachen kann, daß ein und andere Stellen der Gedärme in einer veränderten Richtung, und mehr erhaben oder tiefer eingesenkt, auch verschiedentlich gebogen erscheinen können.

§. 38.

§. 38.

Eine scheinbahre viel größere Regelmäßigkeit zeigen in Ansehung ihrer Lage und Richtung die dicken Gedärme, und diese läßt sich auch viel leichter merken. Der von der untern Gegend des Nabels emporsteigende Grimmdarm senkt sich in der rechten Lenden, oder Hüftgegend auf eine besondere Art in die eine Seite des dicken Darms ein, von welchem also ein, einige Queerfinger langes Stück übrig bleibt, welches, da es an dem einen Ende keine Oefnung hat, sondern sich mit einem gewölbten Boden schließt, ganz wohl den Namen des blinden Darms behaupten kann, an dessen Ende ein bey Erwachsenen geschlossener, bey Kindern aber noch offener wurmförmiger Anhang ist, da hingegen das andere End desselben fortgeht, und den Krumdarm ausmacht. Da, wo sich der Grimmdarm in den dicken Darm öfnet, zeiget sich eine in verschiedener Rücksicht merkwürdige Struktur. Die innere flechsichte Haut desselben nebst der zottichten verlängern sich sehr weit in die Höhle des dicken Darms, und machen von beeden Seiten eine beträchtliche Falte, die zwischen sich einen groſen Spalt lassen, da hingegen die Muskelfasern des Grimmdarms und seine äussere Haut sich gleich dicht an den dicken Darm anlegen, oder sich vielmehr mit ihm vereinigen. Zerschneidet man an dieser Portion des Darms, wenn sie aufgeblasen ist, sorgfältig rings herum diese äussere Haut und Muskelfasern des Grimmdarms, so

ziehet sich auf einmahl die flechsichte Haut in einer beträchtlichen Länge heraus, und nun sind die beeden Falten und der Spalt verschwunden, und es zeigt sich eine weite runde Oefnung. Dieses ist nun die merkwürdige Klappe des Krumdarms, die, weilen die zum Theil schon verdauten Nahrungsmittel am längsten im blinden Darm verweilen, und da ihre Festigkeit annehmen, bey gesunden Personen die Ursache ist, daß nichts aus dem blinden Darm zurück in den Grimmdarm gedrückt, sondern alles vorwärts in den Krumdarm getrieben wird. Es können also auch bey gut beschaffenen Gedärmen die Klystiere nur bis in den blinden Darm aufwärts getrieben werden, da im Gegentheil viele Beyspiele zeigen, daß, bey Krankheiten der Gedärme, diese Klappe zu ihrer Verrichtung untüchtig wird, so wie auch die erfundene Klystierspritze, die viele Aehnlichkeit mit einer Feuerkunst oder Feuermaschine hat, durch ihre starke Würkung den Widerstand dieser Klappe überwinden kann, wiewohl sie, wenigstens meines Wissens, kaum mehr bey Menschen in Gebrauch gezogen wird.

§. 39.

An dieser Stelle der Klappe kann man also genau den Punkt erkennen und bestimmen, wo das dünne Gedärme aufhört, und das dicke anfängt. Auch die Lage und Richtung dieses dicken Gedärmes ist dem Schein nach insgemein viel regelmäßiger

mäßiger und leichter zu merken, als bey den dünnen. Der nunmehro aus dem blinden Darm fortgehende Krummdarm steigt auf der rechten Seite weit in die Höhe unter die Leber, macht hier eine starke Krümmung, von welcher er gerade und queer herüber unter dem Magen gegen die linke Seite geht, auch hier wieder unter den kurzen Rippen gegen das Milz aufwärts sich sehr stark krümmt und denn in der Gegend der Lenden und Hüfte abwärts gehet, auf dieser leztern noch eine starke s förmige Biegung macht, deren Ende in das Becken und in den Mastdarm und After geht. Es ist also eine schickliche Benennung, wenn man den Krummdarm in den aufsteigenden, queergehenden und absteigenden theilet. Insbesondere sind die Krümmungen unter den kurzen Rippen, auf beeden Seiten als der Sitz so mancher Beschwehrungen aller Aufmerksamkeit würdig. Noch eine besondere Struktur macht den Krummdarm merkwürdig und unterscheidet ihn von allen andern Därmen. Wenn derselbe sowohl von dem Gekröse, als von dem Netz rein abgelöset und aufgeblasen wird, so siehet man sowohl an den beeden Stellen, wo diese zwey Theile befestiget waren, als auch gegen über, beynahe in gleicher Entfernung von diesen zwey Stellen drey ziemlich breite Striefen, die schon bey dem blinden Darm und dem wurmförmigen Fortsatz desselben anfangen, und sich die ganze Länge hin über den Krummdarm erstrecken. Diese

Striefen sind wahre Bänder von einer flechsichten Substanz, die den Darm gleichsam in sich selbst ziehen und verkürzen, und eben hiedurch gewisse runde Cellen oder Falten machen, durch welche der allzugeschwinde Durchgang des Unraths etwas aufgehalten wird. Man überzeugt sich von dem Nutzen dieser Bänder, wenn man sie da, wo zwey Cellen aneinander stoßen, behutsam in die Queere durchschneidet, denn der Schnitt ziehet sich alsogleich weit auseinander, der Darm verlängert sich, und die Vertiefungen zwischen den Cellen verschwinden. Bey aller dieser von den Bändern herrührenden Verkürzung des Krumdarms ist derselbe dennoch von einer beträchtlichen Länge, die zwischen sechs und acht Spannen kann gesetzt werden. Ausser seiner Befestigung an dem Netze und an dem Gekröse sind sein aufsteigender und absteigender Theil und die Krümmungen noch hin und wieder fest mit dem Darmfell und den benachbarten Eingeweiden verbunden. An dem Krummdarm selbst findet man in fetten Körpern noch eine ziemliche Menge kleine Anhänge oder Netze, die zu eben der Absicht, als das große Netz, vieles Fett enthalten. In der linken Hüftgegend macht der Krummdarm, wie bereits gesagt worden, die s förmige Biegung, die vornehmlich dazu bestimmt zu seyn scheinet, den nunmehro zum Auswurf fertigen Unrath so lang aufzubewahren, bis uns die Anständigkeit des gesellschaftlichen Lebens verstattet, dem Trieb der

Natur zu folgen. Das Ende dieser Krümmung gehet nunmehr gerade auf dem heiligen und Steißbein bis zur Mündung herunter, und heißt deswegen das Rectum oder Mastdarm. Es ist eine Fortsetzung des Krumdarms, der sich aber darinne unterscheidet, daß er viel stärkere Muskelbündlein, anben viele in die Länge gehende und eine große Erweiterung verstattende Falten, und eine größere Menge einen schlüpfrichmachenden Schleim enthaltender Höhlen und Drüsen hat. Die Mündung desselben endigt sich in einen Schließmuskel, so wie im Gegentheil ein und andere sich an die benachbarten Theile befestigenden Muskeln den After erweitern und in die Höhe ziehen.

§. 40.

Die innere oder zottichte Haut aller dieser Gedärme begreift, ausser der Ausspannung der zarten zu den Gedärmen gehenden Nerven, auch die Mündungen der Gefäße von verschiedener Art, wie man durch Versuche und den Augenschein deutlich zeigen kann. Die zwey Gekrößpulsadern theilen sich schon zwischen den Blättern des Gekröses, und noch mehr zwischen den Häuten der Gedärme in kleinere, und kleinere Aestlein, davon ein Theil, die kein rothes Blut mehr führen, sich in die Höhle der Gedärme öfnet, und eine dünne wässerichte Feuchtigkeit ausdünstet. Eben so öfnet sich ein Theil der Wurzeln der Gekrößblutader in die Gedärme, welche die dünne Feuchtig-

keit

keit einsaugen, und in größere Aeste, von da in den Stamm der Gekrößblutader, und endlich in die Pfortader selbst zurückführen. Ausser diesen Enden der Blutgefäße sind auch Mündungen von andern sehr zarten Gefäßen vorhanden, die entweder eine feine durchsichtige Feuchtigkeit, oder wenn eben die Verdauung vor sich gegangen, und der milchartige Speisesaft bereitet worden, diesen aufnehmen, und nur alsdenn, wenn sie noch im todten Körper, diesen milchweissen Saft enthalten, im Gekröse sichtbar sind. Diese lymphatischen oder Milchgefäße gehen zwischen den Blättern des Gekröses zu denen im Gekröß liegenden lymphatischen Drüsen, wo dieser Speisesaft, der noch lange nicht vor den Nahrungssaft gehalten werden kann, vermuthlich noch mehr zubereitet, und alsdenn durch andere Milchgefäße in eine blasenartige, zwischen dem ersten oder zweyten Lendenwirbelbein und dem rechten Anhang des Zwergfelles liegende länglichte Höhle gebracht wird, die man den Milchbehälter nennt. Die Haut desselben ist zart und dünne, doch von ziemlicher Festigkeit, seine aufwärts stehende Mündung verengert sich, und bildet eine sehr lange Röhre oder den Brustgang, der zwischen den Körpern der Brustwirbelbeine und der großen Pulsader gerade aufwärts, und dann über die linke Schlüsselbeinblutader steigt, sich aber da wieder herunter senkt, und durch eine mit einer Klappe versehene Mündung in eben diese Blut-

ader

aber eröfnet. Um sich den Durchgang des Speisesafts durch so zarte Gefäße, und zumahlen die Geschwindigkeit desselben vorstellen zu können, wird es nöthig seyn, auf verschiedene Dinge Rücksicht zu nehmen. So wie die in den Gedärmen enthaltenen Nahrungsmittel, sowohl durch die Muskelfasern der Gedärme, noch vielmehr aber durch den Druck des Zwergfells, und den Gegendruck der Bauchmuskeln gepreßt werden, so gehet der flüssigste Theil derselben an den Umfang und die innere Wand der Gedärme, da hingegen der dickere Theil mehr nach der Achse der Gedärme geht. In diesen flüssigen Theil öfnen sich also die Mündungen der Milchgefäße, und sowohl nach den Gesetzen des Zusammenhangs, als auch durch eben diesen gegenseitigen Druck aller Eingeweide aufeinander, wird derselbe in diese Mündungen, und von da in die Gefäße selbst weiter, und endlich in den Brustgang aufwärts getrieben, und der Rückfluß desselben von den vielen in diesen Gefäßen befindlichen Klappen verhindert. Auch der Druck des einen Anhangs des Zwergfells, so wie der Schlag der benachbarten großen Pulsader befördern zugleich das Aufsteigen des Speisesafts in dem Brustgang und folglich den Uebergang desselben aus den Gedärmen in das Blut. Hier fließt er gar bald durch die linke Schlüsselbeinblutader in die absteigende Hohlader, in das rechte Herzohr und die rechte Herzkammer, aus welcher er durch die lungen-

pulsader in die zartesten Gefäße der Lunge getrieben, und da zu Blut umgearbeitet wird. Schon hieraus läßt sich der Einfluß erklären, den die verschiedene Beschaffenheit der genossenen Speisen oft gar bald auf das Othemhohlen äußert.

§. 41.

Der Speichel, der Magensaft und die Feuchtigkeit der Gedärme haben zwar nach ihrer seifenartigen Beschaffenheit schon ein Vermögen, viel zur Auflösung der Speisen beyzutragen; allein dieses war noch nicht hinlänglich, die Bestandtheile der Nahrungsmittel so aufzulösen und wieder auf eine solche Art zu verbinden, daß dieselben zu wahren menschlichen Säften und endlich zu einer wahren Nahrungsmaterie umgearbeitet werden konnten. Bey den meisten Thieren schon finden wir hier noch eine besondere Hülfe und Einrichtung, die bey dem Menschen um desto nöthiger war, da der Mensch vor allen Thieren die verschiedentlichsten Speisen aus dem Thier- und Pflanzenreich geniessen und vertragen kann. Es war nehmlich eine noch weit schärfere Feuchtigkeit nöthig, welche die durch den Speichel und Magensaft angefangene Auflösung der Nahrungsmittel noch weiter fortsetzte und vollendete, und dieses ist die Galle. Die weitläuftige Einrichtung, welche die Natur zur Absonderung dieses Safts gemacht hat, und die Ergiessung desselben gleich in den Anfang der Gedärme, überzeugen uns

uns sowohl von seiner besondern Beschaffenheit, als auch von der Wichtigkeit seiner Verrichtung. Zwey ansehnliche Eingeweide des Unterleibes sind zur Absonderung dieses Safts von dem Blut, und zu seiner Ausarbeitung bestimmt, nehmlich die Milz und die Leber. Wenn wir der Bewegung des Blutes bey dieser Absonderung nachgehen, so werden wir zuerst auf die Milz geführt. Das durch die zwey Gekrößpulsadern in die Gedärme geführte Blut wird größtentheils wieder durch die Blutadern zurückgeführt, die sich endlich in einen Hauptast oder Stamm, nehmlich die Gekrößblutader eröfnen. Mit dieser vereinigt sich die aus der Milz herkommende Milzblutader, und diese beeden machen endlich den in die Leber gehenden Stamm der Pfortader aus. Kaum ist es möglich, von den meisten Eingeweiden überhaupt recht deutliche, oft nur erträgliche Vergleichungen und Beschreibungen zu machen; indessen kann man sich die Milz als einen aus zwey an ihrem breiten Theil miteinander verwachsenen Zungen bestehenden etwas gekrümmten Körper vorstellen, der mit seiner hohlen Seite gegen den linken Bogen des Magens, mit der erhabenen aber in der Höhlung des Zwergfelles ziemlich hoch und schief unter den kurzen Rippen der linken Seite liegt. Eine Lage, die dennoch, je nachdem der Magen oder der Krummdarm aufgetrieben sind, vieler Veränderung unterworfen ist, so wie auch

die

die Größe bey Kindern, bey gesunden und kranken Personen sehr verschieden seyn kann.

§. 42.

Die äussere Haut der Milz ist ebenfalls der Fortsatz des die Verdauungswerkzeuge einschliessenden und die untere Fläche des Zwergfelles überkleidenden Darmfelles, aus welchem auch die Bänder bestehen, welche dieselbe befestigen Wenn diese Haut abgelöset wird, so zeigt sich die eigentliche Substanz der Milz, zwar dem ersten Anblick nach nur wie ein mit Blut angefülltes schwammichtes Wesen, welches aber, wenn es durch verschiedene Zubereitungen mühsam und genau untersucht, einen besondern und zweckmäßigen Bau zeigt. Der eine große Ast der aus dem Stamm der großen Pulsader entstehenden sehr kurzen, dabey aber starken Bauchpulsader gehet gegen die linke Seite in die Milz, und wird die Milzpulsader genennt. Sie theilet sich in derselben in verschiedene ansehnliche Aeste, diese aber in sehr viel kleine nebeneinander liegende Aestlein, die sich in die neben ihnen liegenden Wurzeln der Milzblutader eröfnen. Diese äussersten Ende der Gefäße sind vermittelst eines besondern und zarten zellichten und fasrichten Wesen untereinander verbunden, zwischen welchen man größere und kleinere Zwischenräume gewahr wird. Der Stamm der Milzblutader selbst, macht endlich, wie bereits erwähnt worden, mit der Gekrößblutader den

Stamm

Stamm der Pfortader aus. Beede Blutgefäße der Milz, nehmlich die Puls- und die Blutader, geben und empfangen auf ihrem langen Wege viele Aeste, die sich an die Gekrösdrüsen, das Netz und den Magen verbreiten, und davon ein Theil der leztern die merkwürdigen **kurzen** Gefäße ausmacht, aus welchen man das aus Krankheiten der Milz entstehende Blutbrechen herleitet. An dem Nervengewebe des Unterleibes hat die Milz auch einigen doch sehr kleinen Antheil, und gehört deswegen unter die wenig empfindlichen Theile unsers Körpers. Kein Ausführungsgang ist wohl niemahlen mit Zuverläßigkeit an der Milz gefunden und gezeigt worden, und eben dieses beweiset, daß sie zu keiner eigentlichen Absonderung diene.

§. 43.

Die Größe der Blutgefässe nach Verhältniß des Umfangs der Milz lehret uns, daß eine beträchtliche Menge Blutes durch dieselbe bewegt werde, und ihre Einrichtung und das Verhältniß der Gefäße gegen einander läßt uns schliessen, daß dieses sehr langsam geschehe, oder daß es weniger geschwind durch die Blutader zurückfliesse, als es durch die Pulsader eingespritzet worden. Eine langsamere Bewegung nähert sich der Ruhe, und also auch den Folgen der Ruhe. Das Blut ist nach seiner Mischung geneigt, wenn es ruhet, durch eine innere Bewegung seiner Bestandtheile, sich aufzulösen, wobey die salzichten Theile entwi-

ckelt, flüchtig und würksam werden. Es hat also während seines Durchfliessens durch die Milz, oder besser zu sagen, durch seinen Aufenthalt in derselben eine Veränderung erlitten, und diese bestehet in einer sehr merklichen Auflösung. Diese äussert sich dadurch, daß, nach den meisten Beobachtungen, das Blut aus der Milz dünn und flüssig gefunden wird, auch nicht so leicht, als das aus andern Gefäßen geliefert. Denn daß es gar nicht gerinnen sollte, zu behaupten, erlaubt mir eine Beobachtung nicht, die ich zu machen Gelegenheit gehabt, da ich in einer jungen und starken Mannsperson, die mit einem breiten Säbel zwischen die Rippen durch das Zwergfell und Krummdarm gestochen, und da die Milz nach ihrer völligen Länge am erhabenen Theil aufgeschnitten war, in eben diesem tiefen Schnitt der Milz eine beträchtliche Menge würklich gestocktes Blut gefunden habe. Immer wird also eine zweckmäßige Veränderung des Blutes vorgehen, durch welche es zu seiner Bestimmung tauglich wird, das ist, die Bestandtheile der abzusondernden Galle enthält. Zur Erzeugung derselben und vornehmlich der öhlichten Theile, muß das Blut, welches durch die Pfortader in die Leber fließt, noch eine besondere Beschaffenheit haben, und diese erlangt es mit dem aus der Gekrößblutader zufliessenden Blut. Die zahlreichen Wurzeln dieser großen Blutader entstehen an den Gedärmen und an dem Netze. Auffer dem Blut also, welches sie aus den Puls-

adern

adern zurückführen, saugen sie auch eine Menge von dem in dem Gekröse und an den Gedärmen abgesetzten Fett und öhlichten Theilen ein, um diejenigen, welche durch andere Gefäße aus dem Netze eingesaugt werden, zu vermehren. Insbesondere aber zieht sich auch in diese Wurzeln der subtile flüchtige und fäulichte Dunst, den die Gedärme jederzeit wegen der enthaltenen Unreinigkeiten von sich geben, und der sich bey der Eröfnung einer jeden auch, noch ganz frischen Leiche, durch den unangenehmen Geruch so deutlich spüren läßt. Hiedurch werden also dem Blut flüchtige, salzigte und öhlichte Theile mitgetheilt, die mit den fetten Theilen verbunden die Materie ausmachen, welche zu Galle umgearbeitet werden soll.

§. 44.

Das zu dieser Absonderung bestimmte Eingeweide ist die Leber, welche ihr Blut ausser einer nach Verhältniß kleinen von der Bauchpulsader entspringenden Pulsader, durch die Pfortader erhält. Dieser, wie oben gesagt, aus der Vereinigung der Milzblutader und der Gekrößblutader entstehende kurze Stamm geht in der hohlen Seite der Leber, zwischen zwey Erhabenheiten, welche die Pforten genennet werden, in dieselbe hinein, vertheilet sich in zwey beynahe rechtwinklicht ausgehende Aeste, welche wieder, durch die ganze Substanz der Leber, die kleinsten Aest-

lein von sich geben. Auch die Figur der Leber ist schwehr zu beschreiben, und die Vergleichung derselben mit einer ausgehöhlten Halbkugel, die an einer Seite einen kürzern und dickern, an der andern einen längern und dünnen Rand hat, ist nur einigermaßen dazu dienlich, daß man an derselben, eben diesen dicken und dünnen Rand, so wie die erhabene und die hohle Fläche unterscheiden und sich vorstellen kann. Sie bestehet gleichsam aus drey Lappen, davon die zwey großen, der Lage nach, nicht gar eigentlich der rechte und der linke genennt werden, und einem sehr kleinen in der Mitte der hohlen Fläche. Denn in ihrer natürlichen Lage befindet sich die Leber unter den kurzen Rippen der rechten Seite, so daß sie mit ihrem erhabenen Theil gleichsam gekrümmt, hoch unter der Höhle des Zwergfells liegt, und mit der einen Seite des hohlen Theils und ihrem dünnen Rand sich ziemlich weit über den Magen erstreckt. In ihrer hohlen Fläche befindet sich ein birnförmiger, häutiger, hohler Körper, nehmlich die Gallenblase in einer besondern Lage, so, daß sein Grund mehr hinunterwärts, und die Mündung oder der etwas gewundene Hals aufwärts stehet. Die erste und äussere Decke der Leber ist ein Fortsatz von dem Darmfell, welcher auch zugleich die Gallenblase an der hervorragenden Seite überdeckt und einschließt, folglich auch einen Theil ihrer ersten oder äußern Decke ausmacht. Eben dieses fortgesetzte Darmfell, oder

die

die äussere Decke der Leber bildet auch sowohl das große breite an das Zwergfell gehende Band als auch die kleineren Bänder, welche die Seiten- oder Kranzbänder genennt werden, die zusammen dieses schwehre Eingeweide in seiner Lage befestigen.

§. 45.

Ausser der Pfortader, die nebst ihren kleinsten Aestlein und deren Verwickelungen, den größten Theil der Leber ausmacht, befinden sich noch in derselben eine Menge von Wurzeln von Blutadern, die immer in größere, mit den Aesten der Pfortader sich rechtwinklicht kreuzende Aeste zusammenlaufen, und endlich sich in dren große an dem obern dicken Rand der Leber befindliche Mündungen, und von da in die Hohlader selbst eröfnen, und das Blut in das rechte Herzohr zurückführen. Neben der Leberpulsader sieht man einen mit vielen neben den Aesten der Pfortader liegenden Wurzeln oder Zweigen hervorkommenden ziemlich dichten Gang, der, wenn er aufgeschnitten wird, inwendig eine gelblichte Farbe zeigt. Dieses ist der Lebergallengang, und mit diesem vereinigt sich unter einem sehr spitzigen Winkel, der in einem langen Gang sich endigende gekrümmte Hals der aufwärts stehenden Gallenblase, oder der Gallenblasengang. Aus der Vereinigung dieser beeden Gänge entsteht nun der gemeinschaftliche Gallengang, der die Häute des Zwölffingerdarms

schief durchbohrt, und sich in denselben öfnet. Dieses Behältniß der Galle, nehmlich die Gallenblase hat die Natur viel sparsamer im Thierreich ausgetheilt, als das Werkzeug der Absonderung der Galle, nehmlich die Leber, das ist, viele vierfüßige Thiere und Vögel haben eine Leber und folglich eine wahre Galle, ohne mit einer Gallenblase versehen zu seyn. Auch bey Menschen soll sie zuweilen gefehlt haben, ein Mangel, den ich nie zu beobachten Gelegenheit gehabt. Nie hat man noch zuverläßig besondere Gänge gefunden, durch welche die in der Leber zubereitete Galle in die Gallenblase gebracht würde, und doch ist diese so oft mit vieler Galle angefüllt. Dies zu erklären, bleibt wohl nichts übrig, als auf die Lage der Gallenblase, die am inwendigen und hohlen Theil der Leber, mit ihrem Grund abwärts und mit dem Hals aufwärts steht, Rücksicht zu nehmen; denn da läßt sich einsehen, wie, je nachdem der Magen und die Gedärme leer oder voll sind, auch ein Theil der Galle aus dem Lebergang zurück und abwärts in die Blase fliessen, und sich sammlen, oder auch aus derselben hervorgedrückt werden und sich in den Zwölffingerdarm ergiessen könne.

§. 46.

Diese aus den laugenartigen salzigten Theilen, die sich in dem, in der Milz, aufgelößten Blut entwickelt haben, und aus den von dem Gekröse, Gedärmen und Nez zugeführten fettich-

ten

ten Theilen bestehende seifenartige Feuchtigkeit, nehmlich die Galle, ist also sehr nöthig, um die Auflösung der Speisen und ihre Verdauung, so wie durch ihren Reiz die wurmförmige Bewegung der Gedärme zu befördern. Ob nun zwar die Galle, wenn sie bey der Gelbsucht ins Geblüt tritt, oder auch unter andern Umständen sehr schädlich werden kann, so kann man doch nicht überhaupt eigentlich sagen, daß die Leber das Geblüt von der Galle reinige, so wenig, als daß dieselbe das Blut, bey einigen Krankheiten aber, nur Schleim koche. Wenn eine Seife würken soll, so muß sie aufgelößt und verdünnet werden, und hiezu dienet am gewöhnlichsten eine wässerichte Feuchtigkeit. Auch diese Einrichtung findet sich hier. Eine sehr beträchtliche Drüse, von der Art der zusammengesetzten, nehmlich die Kröß-drüse, liegt queer über an dem hintern Bogen des Magens und an dem Zwölffingerdarm, und erstreckt sich von dem rechten Magenmund bis an die Milz. Sie ist bey ihrem Anfang ungefehr zwey Queerfinger breit, und einen Queerfinger dick, da sie allmählig gegen ihr Ende dünner wird, und spitziger zuläuft. Doch kann sie einigermaßen mit einer zusammengedrückten Walze verglichen werden. Nach Verhältniß ihrer Größe ist sie mit einer großen Menge von Blutgefäßen versehen, die aus den Gefäßen der Leber, der Milz, des Zwölffingerdarms, des Magens und des Gekröses entstehen, und schon die Menge des dahin-

geführten Blutes läßt uns mit Grund schliessen, daß dieses nicht bloß auf die Nahrung dieser Drüse verwendet werde, sondern daß in derselben eine Absonderung einer Feuchtigkeit vorgehen müsse. Aber man wird von der Richtigkeit dieses Schlusses vollkommen überzeugt, wenn man diese Drüse, welche die Natur auch den meisten Thieren gegeben hat, etwas genauer betrachtet. Man findet nehmlich, daß diese Drüse aus vielen kleinern zusammengesetzt ist, welche ihre Ausführungsgänge in einen gemeinschaftlichen ganz ansehnlichen, beynahe in der Mitte der ganzen Drüse der länge nach liegenden Gang eröfnen, und ihre Feuchtigkeit in denselben ergiessen. Dieser Gang durchbohret, in einiger Entfernung von dem rechten Magenmund, die erste, und so allmählig die folgenden Häute des Zwölffingerdarms, und öfnet sich gemeiniglich mit einer gemeinschaftlichen Mündung mit dem Gallengang in diesen Darm. Doch haben wir in dem Körper eines starken Mannes einmahl gefunden, daß diese beede Oefnungen in einer ansehnlichen Entfernung von einander waren. Ob dieses bey den Wölfen sich beständig also befinde, und die weniger verdünnte Galle durch ihre reizende Schärfe die Ursache der Gefräßigkeit dieser Thiere sey, getraue ich mich jezo nicht zu bestimmen. Die beträchtliche Größe dieser Drüse beweiset, daß auch eine ansehnliche Menge von einer Feuchtigkeit in derselben abgesondert werden müs-

müsse, so wie die große Aehnlichkeit derselben mit den zusammengesetzten Speicheldrüsen uns schliessen läßt, daß auch die abgesonderte Feuchtigkeit selbst mit dem Speichel, in Ansehung der Eigenschaften, sehr übereinkommen müsse. Sie bestehet also größtentheils aus wässerichten Theilen, und ist folglich geschickt, durch ihre Beymischung in dem Zwölffingerdarm, die sich eben dahin ergiessende Galle zu verdünnen und aufzulösen, daß sie, als eine Art eines Seifenwassers desto leichter in die im Magen zur Verdauung vorbereiteten Speisen eindringen und in denselben die salzigten, öhlichten und wäßrichten Theile, auflösen und verbinden, und hierdurch die Ausarbeitung des milchartigen Speisesafts befördern kann.

§. 47.

Der Speisesaft wird bald durch die oben angeführten Wege in die Blutgefäße der Lunge gebracht, daselbst auf das genaueste mit dem Blut vermischt, und nach einigen Kraislaufen, selbst zu Blut umgearbeitet. Dieses Blut muß, zu Erhaltung des thierischen Haushaltens, zur Ausarbeitung der eigentlichen Nahrungsmaterie und der hievon sehr unterschiedenen Nervenmaterie, nach seiner Bestimmung durch die Schlagadern von dem Herzen an verschiedene Theile des Körpers geführt und von denselben durch die Blutadern zum Herzen zurückgebracht werden.

In dem Speisesaft selbst sind viele noch wenig geänderte Theile der Nahrungsmittel enthalten, und diese werden allmählig durch den Kraislauf zu wahren menschlichen Säften umgearbeitet. Allein durch eben dieses unvermeidliche Reiben der Blutkügelein an die Wände der engsten Gefäße werden auch viele salzicht, und öhlichte Theile mehr entwickelt, und aufgelößt. Sie werden würksamer und würden der gesunden Mischung des Blutes schädlich werden, wenn sie nicht ausgeführt würden. In den wäßrichten Theilen aufgelößt, würden sie aus dem überflüssigen Wasser des Blutes eine unreine scharfe Feuchtigkeit erzeugen, oder vielmehr, da dieses würklich geschiehet, so ist es um desto nöthiger, daß dieselben miteinander ausgeworfen werden. So beträchtlich zwar, nach der ganzen Oberfläche des Körpers berechnet, sowohl die unmerkliche und beständig vor sich gehende, als auch die sichtbare Ausdünstung oder der Schweiß ist, so war sie doch zu Ausführung dieser überflüssigen und schädlichen Feuchtigkeiten nicht hinlänglich, sondern es mußten noch andere Werkzeuge im Körper vorhanden seyn, durch welche ein ziemlich ähnliches, nehmlich ein aufgelößtes salzicht, und öhlichtes, nebst wenig erdigten Theilen enthaltendes Wasser vom Blut abgesondert, und aus dem Körper geschafft werden konnte. Dis ist vorzüglich die Bestimmung der Nieren, zweyer Eingeweide, die die Natur

ohne

ohne Zweifel allen Thieren, die ein rothes Blut haben, gegeben hat. Sie liegen tief im Lendenfett an den Seiten der untersten Brust, und der Lendenwirbelbeine, auf den Lendenmuskeln ausserhalb der Höhle des eigentlichen Bauchfelles, doch so, daß der Größe der Leber wegen, die rechte Niere etwas tiefer als die linke steht, und beede Nieren diese Eingeweide nebst einem Theil der Gedärme über sich liegen haben. Die Figur der menschlichen Nieren ist bekannt. Sie ist bohnenförmig, so wie man im Gegentheil auch die Bohnen und andere ähnliche Saamen nierenförmig nennet. Man kann also an denselben leicht einen innern kleinen und gleichsam ausgehöhlten Bogen, und einen äussern größern, erhabenen Bogen, die obere mehr abgerundete, und die untere etwas mehr spitzig zugehende Spitzen, und endlich die vordere etwas mehr, und die hintere etwas weniger erhabene Fläche unterscheiden, so wie es auch leicht ist, hieraus eine herausgeschnittene Niere vor eine rechte oder vor eine linke zu erkennen. Eigentlich bestehen die Nieren aus mehreren kleinen Nieren, nehmlich dem Wesen nach ähnlichen Theilen, die durch ein zellichtes Wesen miteinander verbunden, endlich aber, wenn das zellichte Wesen durch den Druck der Bauchmuskeln verdichtet wird, mehr miteinander vereiniget werden, und einen Körper, nehmlich die eigentliche Niere ausmachen. Diese Struktur zeigt sich bey verschiedenen

denen Thieren, und auch bey den Kindern deutlich, bey welchen sie in den ersten Jahren sich verändert, und allmählig die Struktur einer erwachsenen Niere wird.

§. 48.

Nach Verhältniß des Umfangs der Nieren empfangen dieselben die größten Blutgefäße, und man hat berechnet, daß der sechste Theil von der ganzen Masse des Blutes durch dieselben bewegt werde. Beynahe mit einem rechten Winkel entstehen aus dem Stamm der großen Pulsader auf jeder Seite gemeiniglich eine Nierenpulsader, die in zwey, drey, vier, auch, wie wir gesehen, in fünf Aeste zertheilt, sich in jede Niere einsenkt, so wie auch mehrere aus jeder Niere entstehende Blutadern, sich in eine sehr große und vor oder über den Pulsadern liegende Nierenblutader vereinigen, welche sich von beeden Seiten in den großen Stamm der aufsteigenden Hohlader eröfnen. Die Lage der großen nebeneinanderliegenden Stämme der Hauptpulsader und der Hohlader, da jene mehr auf der linken, diese mehr auf der rechten Seite liegt, machten es nothwendig, daß die rechte Nierenpulsader länger, als die linke, so wie hingegen die rechte Nierenblutader kürzer als die linke seyn mußte. Um die Blutgefäße herum, wo sie in die Nieren gehen, liegt ein zartes, aus vielen Nerven bestehendes Gewebe, welche auch in die Nieren hineingehen,

ob

ob sie sich gleich nicht weit in dieselbe verfolgen lassen. Diese in die Nieren gehenden Blutgefäße, machen, sowohl durch ihre Vertheilung in kleinere Aeste, als auch, da ein grosser Theil derselben sich in Wasserröhrlein umändert, den größten Theil, der in einer eigenen ziemlich festen Haut liegenden Substanz der Nieren aus, da hingegen das durch die größern Aeste der Pulsader eingetriebene Wasser, rothe Wachsmaterie und Luft, folglich auch das Blut gar leicht durch die Blutadern wieder zurückläuft. Wenn man eine Niere von dem großen Bogen an, der länge nach bis an den kleinen Bogen durchschneidet, so zeiget sich deutlich eine dreyfache Substanz. Die äußere, weichere und etwas mehr gefärbte, die man als eine sich hin und wieder tiefer einsenkende Rinde betrachten kann, scheinet größtentheils eine Fortsetzung und Verwickelung der Blutgefäße zu seyn, da hingegen ein Theil dieser Fortsetzung sich in Bogenweis aneinander liegende Röhrlein verwandelt, aus denen sich gar leicht und sichtbar wahrer Urin ausdrücken läßt. Diese Röhrlein, die man sich als das Mark vorstellen kann, vereinigen ihre gestreifte und gewebte Portionen oder Bogen, einwärts dem äussern Bogen gegenüber, in mehrere kleine vollkommen zizenförmige Ende, von unbestimmter Zahl, davon ich aber nie weniger als neun, und nie mehr als zwölf gefunden. Um diese Zizen herum fängt die dritte, nehmlich die häu-

tige Substanz der Nieren an. Es liegt nehmlich eine jede Zize, auch zuweilen zwey nebeneinander, ganz frey in einer weissen häutigten Röhre oder Trichter, und sind dahero ungefehr eben so viel Trichter als Zizen vorhanden. Diese Röhren vereinigen sich immer nach und nach, bis endlich an dem innern kleinern Rand der Niere ein etwas weiterer häutiger Sack oder Trichter daraus wird, den man das Nierenbecken nennt, dessen Ende sich wieder verengert und alsdenn bey jeder Niere den eigentlichen Harngang ausmacht.

§. 49.

Diese aus den zwo Nieren entstehenden zwey Harngänge haben insgemein die Dicke einer Schreibfeder, und bestehen aus einer eigenen dichten und festen Haut, an welcher doch die Muskelfasern zweifelhaft sind. Sie sind einer großen Erweiterung fähig, wie sich nach verschiedenen Krankheiten gefunden, doch erregt ein durchgehender Stein so große Schmerzen, da die Harngänge mit der Nervenhaut der Blase einerley Substanz haben. Sie gehen von den Nieren in der Figur eines gedehnten S über die Lendenmuskeln und über die großen Blutgefäße, herunter in das Becken, wo sie sich etwas mehr einander nähern, und an dem hintern und untern Theil der Urinblase sich in dieselbe öfnen. Um die besondere Art dieser Eröfnung und

Mündung

Mündung zu kennen, die etwas mit der Oeffnung des Gallengangs in den Zwölffingerdarm gemein hat, ist es nöthig, eine genaue Kenntniß von den Theilen und der Struktur der Urinblase zu haben. Man benennt mit diesem Namen einen in dem Becken liegenden häutigen Sack, der, wenn er angefüllt ist, sich weit über das Schoßbein erhebt, und bey neugebohrnen Kindern mehr die Gestalt einer länglichten Birnen, bey Erwachsenen aber mehr einer Kugel hat. Die Mündung stehet unterwärts und endiget sich in die Harnröhre, da hingegen der geschlossene Grund aufwärts gerichtet ist. Der untere Theil liegt bey Mannspersonen auf dem Mastdarm auf, da hingegen bey Weibspersonen die Gebährmutter dazwischen liegt. Auch die Urinblase befindet sich ausser der Höhle des Bauchfelles, sie ist aber, so weit sie, wenn sie angefüllet ist, ausser dem Becken hervorragt, mit dem Bauchfell bedeckt, welches sich mittelst des zellichten Wesens seiner äussern Fläche an dieselbe befestiget, und zwischen derselben und dem Mastdarm unten bey dem männlichen Geschlecht eine merkwürdige Falte macht, bey dem weiblichen Geschlecht aber sich wieder in die Höhe erhebt, über die Gebährmutter geht, und sich an den Seiten derselben in die breiten Mutterbänder verlängert, so, daß also das Darmfell doppelt zwischen der Urinblase und dem Mastdarm, und zwischen der Urinblase und der Gebährmutter liegt, und diese Thei-

le

le verhindert, sich unmittelbar zu berühren. Ein sehr dünnes sehnenartiges Band bindet den Grund der Blase an den Nabel, und wird das Blasenband oder die Harnschnur genannt, da es bey neugebohrnen Kindern einen zarten Kanal vorstellt, der bis an die Nabelschnur, bey Menschen aber niemahlen ganz durch dieselbe, so wie bey vierfüßigen Thieren verfolgt werden kann. So leicht es also ist, den Nutzen desselben bey Thieren einzusehen, so vielen Zweifeln ist derselbe doch noch bey Kindern unterworfen. Außer der zufälligen Bedeckung vom Darmfell hat die Urinblase noch ihre besondern und ihre eignen Häute. Ein zellichtes Gewebe verbindet sie mit allen den Theilen, die sie nach ihrer Lage berührt, und unter diesen befindet sich eine ziemlich starke, aus vielen dichten, doch ziemlich große Zwischenräume zwischen sich lassenden Muskelfaserbündlein bestehende Haut. Bey vielen dieser Bündlein siehet man deutlich ihre Richtung, nach welcher sie vom Blasenhals aufwärts gegen den Grund der Blase gehen, doch sieht man auch sehr viele andere in verschiedenen sich kreuzenden schiefen Richtungen, welche also, nach ihrer Reizbarkeit die Blase nach allen Richtungen zusammenziehen und verengern können. Ein Theil dieser Muskelfasern liegt unterwärts um den Blasenhals in einer circul, oder bogenförmigen Richtung ziemlich dick und dicht nebeneinander, und stellt also einen wahren Schließmuskel der Blase vor.

§. 50.

§. 50.

Die Muskelhaut ist mit einem ziemlich lockern zellichten Wesen befestiget, in welchem auch die von den Schmerbauchsadern herkommende Blutgefäße der Urinblaße liegen. Wenn diese Blase eine Zeitlang in Wasser geweicht wird, so zeiget sich deutlich, daß dieses zellichte Gewebe allmählig dichter wird, und endlich die eigentliche, die Größe und Figur der Blase bestimmende Haut bildet, die man ihrer Substanz nach, die flechsichte, ihrer großen Empfindlichkeit wegen aber, die von denen auf derselben vertheilten Nerven des heiligen Beins und Schmerbauchsgewebe herrühret, die Nervenhaut zu nennen pflegt. Unter dieser befindet sich die innere, zwar nicht samtartige, doch desto deutlicher runzlichte Haut der Blase, die beständig mit einer schleimichten Feuchtigkeit überzogen ist, deren Quellen sich zwar nicht so deutlich bestimmen lassen, aber deren Nutzen, der in der Beschützung der empfindlichen Nervenhaut gegen die Schärfe des Urins besteht, um desto zuverläßiger angegeben werden kann. Dis bestättigen die Schmerzen und peinlichen Triebe zum Urinlassen, die da entstehen, wenn ein rauher Stein in der Blase diesen Schleim abreibet, der alsdenn in großer Menge abgehet, und sich im Urin, in der Gestalt eines aufgelößten Tragacanthgummi zeigt. Zwischen diesen Häuten und dem zwischen ihnen liegenden zellichten Gewebe

gehen nun die Harngänge, um sich in die Blase zu eröfnen. Sie gehen schief zwischen der ersten und zwoten durch, vereinigen sich gleichsam mit der Nervenhaut, und verlängern sich, um die innerste Haut zu durchbohren. Die eingeblasene Luft zeigt also, daß die Mündung, mit welcher sie sich in die Blase einsenken, von der Mündung, mit welcher sie sich in dieselbe eröfnen, in einer beträchtlichen Entfernung befindlich sey.

§. 51.

Aus der Blase mußte der gesammlete Urin, und zwar, zur Bequemlichkeit der menschlichen Gesellschaft, willkührlich ausgeführt werden. Dis geschieht durch das bey eingezogenem Othem hinabsteigende, und also bey der Gegenwürkung der Bauchmuskeln auf die volle Blase drückende Zwergfell, wodurch der Widerstand des Schließmuskels überwunden wird, worauf die Muskelfaserbündlein der Blase selbst durch ihr Zusammenziehen, die Blase verengern, und sich auszuleeren nöthigen. Der Urin fliesset alsdenn durch eine Fortsetzung der Blase aus dem Leib, nehmlich durch die Harntöhre, welche gleichsam als eine Fortsetzung der beeden innern Häute der Blase angesehen werden kann, zwischen welchen sich, bey dem weiblichen Geschlecht, ein dünnes, zellichtes Wesen, bey dem männlichen aber eine größere festere, schwam-

michte

michte Substanz befindet. Da auch bey dem weiblichen Geschlecht die Harnröhre blos zum Ausfluß des Urins bestimmt ist, so ist ihre Struktur viel einförmiger; sie gehet gerade fort, um sich zwischen den Nymfen der Wasserlefzen oberwärts zu öfnen; sie ist viel kürzer und gerader, als bey dem männlichen Geschlecht, da sie nicht das geringste zum Zeugungsgeschäft beyträgt, und hingegen eben bey dem männlichen Geschlecht die Harnröhre einen Hauptantheil daran, folglich auch eine vielmehr zusammengesetztere Struktur hat, und deswegen füglicher bey dem Zeugungssystem beschrieben wird. Nur muß hier bey dem Nierensystem noch zweyer Körper Erwähnung geschehen, welche, wenn blos auf die Lage die Rücksicht genommen wird, mit Recht den Namen der Nebennieren, oder besser der Obernieren zu führen pflegen, da hingegen die Benennungen von Schwarzgallenbehältnissen und Afternieren, die sich auf die ihnen unrichtig zugeschriebene Verrichtung derselben gründen, weniger schicklich sind. Es sind dieses zwey Körper von einer zusammengedruckten beynahe eyförmigen Figur, auf deren unteren Seite eine Höhlung, die gegenüberstehende aber erhaben ist, welche mit dem hohlen Rand auf der obern Spitze der Nieren etwas queer herüber aufliegen, sonst aber, ausser dem lockern zellichten zur Befestigung dienenden Gewebe, mit dem Körper der Nieren selbst keine weitere Gemeinschaft oder Verbin-

dung haben. Sie sind aus einem bräunlichtgelblichten lockern Wesen zusammengesetzt, und scheinen aus mehreren kleinern Drüsen zu bestehen, die einen Saft von ebengenannter Farbe enthalten, desgleichen auch in der mittlern Höhle dieser Körper befindlich ist. Obgleich aus den nächsten Aesten der Pulsader sich eine beträchtliche Anzahl zwar kleiner Pulsadern in diese Drüsen vertheilet, so wie auch aus denselben eine ansehnliche Blutader das Blut auf der rechten Seite in den Stamm der Hohlader, auf der linken aber in die Nierenblutader zurückführt, so hat man doch noch nicht mit Zuverläßigkeit einen Ausführungsgang aus denselben entdecken können, da sich die ehedem davor angegebens bey genauerm Untersuchen nicht bestättigen. Aus eben dieser Ursache läßt sich auch ihre eigentliche Verrichtung nicht angeben, ob man wohl mit Grunde schließt, daß, da sie bey neugebohrnen Kindern, nach Verhältniß, viel größer, und beynahe so groß, als die Nieren selbst sind, auch ihr Nutzen bey denselben größer seyn müsse, und vielleicht in reichlicherer Ausarbeitung des Nahrungssafts, zu schnellerem Wachsthum des Körpers, bestehe.

§. 52.

Alle diese inwendigen Theile, von welchen bishero geredet worden, gehören zum thierischen Haushalten, in so ferne hiedurch der Körper

selbst erhalten wird; da also die Körper in beeden Geschlechten erhalten werden müssen, so haben auch beede Geschlechter diese Eingeweide miteinander gemein, und es würde sich kaum ein merklicher Unterschied zwischen denselben angeben lassen. Ganz anders aber verhält es sich mit dem Geschäfte der Fortpflanzung, wozu ein jedes von beeden Geschlechtern das seinige beytragen muß, und also von der Natur mit besondern Werkzeugen versehen worden. Dis sind die Zeugungswerkzeuge des männlichen und weiblichen Geschlechtes, und beede werden mit Recht in die innerlichen und äusserlichen getheilt Die äusserlichen können ohne die geringste Trennung der Theile gesehen werden, und sind jedermann bekannt, da hingegen die innerlichen die Eröfnung des Unterleibes und eine künstliche und theils mühsame Entwickelung erfordern. Da ich weit von der Absicht entfernt bin, eine vollständige Anatomie oder Physiologie schreiben zu wollen so werde ich mich auch hier gar nicht in eine weitläufige oder ausführliche Beschreibung dieser Theile einlassen, sondern dieselbe blos nur und mit wenig Worten auf die innerlichen Theile einschränken, und auch hievon nur so viel anführen, als ich vor nöthig halte, die praktischen Anmerkungen verständlicher zu machen, oder zu erklären, da das übrige gar leicht aus jedem anatomischen Compendio ergänzt werden kann, so wie hingegen auch die äusserlichen Geburtsglieder

des weiblichen Geschlechts keinem Anfänger der Zergliederungskunst unbekannt, auch nicht sowohl der Sitz verborgener und unerkannter Krankheiten, davon hier die Rede ist, seyn können.

§. 53.

Die nach Verhältniß längsten und dünnesten Pulsadern unsers ganzen Körpers sind die Saamenpulsadern, welche mit einem sehr spitzigen Winkel insgemein unmittelbar aus dem Stamm der großen Pulsader, unter den Nierenpulsadern, entspringen, hingegen von denen neben ihnen laufenden Saamenblutadern, nur die rechte sich unmittelbar in den Stamm der Hohlader, hingegen die linke in die linke Nierenblutader eröfnet; ein Unterschied, den die Lage der großen Stämme nebeneinander erfordert. Diese Saamenblutgefäße machen, auf ihrem langen Weg, ausser der zwischen den kleinern Aestlein der Puls- und Bluradern gewöhnlichen Gemeinschaft, noch ganz besondere Verwickelungen, die unterwärts in ihrer Dicke zunehmen, und bey Mannspersonen, unter dem Rand des queerliegenden, und schiefen innern Bauchmuskels durch den Ring des schiefen äussern Bauchmuskels über die Schaambeine auf beeden Seiten, in ein Fach des Hodensacks herunter gehen. Dann die gemeinen Decken des Leibes werden etwas zärter, und bilden hier ausser der Höhle des Bauches einen besondern Sack, dessen inneres zellichtes

Gewebe auf beeden Seiten etwas lockerer wird, sich aber in der Mitte mehr verdichtet, und also hiedurch eine Scheidewand macht, durch welche der Sack die Länge herunter in zwey Fächer getheilt wird, wie sich durch die mit gehöriger Stärke eingeblasene Luft ganz deutlich zeigen läßt. Auf diesem Weg aus dem Unterleib erhalten die Saamengefäße von den sogenannten Fortsätzen des Darmfells, oder vielmehr von den verdichteten zellichten Fasern der äussern Fläche desselben, eine besondere Scheide, die sie nicht nur bis an den Ort ihrer Bestimmung begleitet, sondern auch diesen Theil, nehmlich den Testikel selbst, mit einschließt und umgiebt. Wird diese Scheide ganz und bis an ihr Ende aufgeschnitten, so zeigt sich nehmlich ein eyförmiger Körper, dessen äussere und eigene Haut glatt, dicht und fest ist, an dessen hintern und äussern Rand aber sich ein wurmförmiger etwas gewundener ziemlich dicker Körper befindet, dessen oberer Theil oder Kopf aber allmählig dünner wird, und sich am untern Theil in einen langen dichten Kanal endiget, der von da aufwärts steiget, und mit den Saamenblutgefäßen durch ein zellichtes Wesen vereiniget, den eigentlichen Saamenstrang ausmachet. Sehr eigentlich nennet man diesen Kanal den Saamengang, so wie der obenerwähnte wurmförmige Körper das Oberhödlein genennet wird. Wenn man die eigene, glatte, dichte Haut des Testikels ganz

der Länge nach aufschneidet, so siehet man eine Menge kleine mit den zartesten Blutgefäßen durchwebter Knäule, und wenn man einen solchen aufgeschnittenen Testikel einige Zeit in Wasser hängt, und täglich mit einer feinen Nadel die Knäul aufzulösen sucht, so sieht man, daß sie aus den zartesten sehr langen und weissen Fäden bestehen, die einem auf solche Art entwickelten Testickel einige Aehnlichkeit mit einer Puderquaste geben. Man würde sich irren, wenn man alle diese Fäden vor abgerissene Theile eines einzigen Kanals halten wollte, aber die Länge aller zusammen hat man wohl eher schon auf einige hundert Ellen, auf einige tausend Fuß berechnet. Unter dem Oberhödlein liegt der Länge nach ein langer weislichter besonderer Körper, der aus einigen nebeneinander liegenden Kanälen zu bestehen, und den in den kleinsten Gefäßen abgesonderten Samen aufzunehmen, und in das Oberhödlein zu bringen scheint.

§. 54.

Der Samengang geht also, wie bereits gesagt worden, von dem untern Theil des Oberhödleins, anfänglich etwas gewunden aufwärts in die Höhe, und macht einen Theil des Samenstranges aus, so wie aber dieser über dem Schambein durch die Ringe der Bauchmuskeln durchgegangen und bereits in der

Höhle des Unterleibes ist, so entfernt er sich auf beeden Seiten von demselben, und biegt sich herunterwärts tiefer in das Becken, um sich an dem hintern und untern Theil der Urinblase, folglich zwischen dieser und dem Mastdarm festzusetzen und sich daselbst von jeder Seite in einen andern Theil zu eröfnen. Dieses sind nehmlich die dem Menschen und einigen Arten von vierfüßigen Thieren von der Natur verliehenen und hier liegenden Samenbläslein; eine zwar längst angenommene, aber ihrer Struktur nicht ganz angemessene Benennung, da sie, bey genauerer Untersuchung nicht sowohl angehäufte Bläslein, als vielmehr einen hin und her gekrümmten dichten und engen Kanal mit verschiedenen hohlen Anhängen vorstellen, die durch ein zelichtes Wesen verbunden, und, wie ich eben jezo wieder in dem Körper einer starken Mannsperson deutlich sehe, mit einer sichtbaren Lage von Muskelfasern bedeckt sind. Diese Höhlen haben, unter einem sehr spitzigen Winkel, eine gegenseitige Gemeinschaft durch ihre Mündungen mit dem zwischen ihnen liegenden Samengang, und der hieraus entstehende gemeinschaftliche Gang öfnet sich an beeden Seiten an dem hintern und untern Theil der Harnröhre, zwischen welchen Mündungen sich eine besondere in die Länge gehende Erhabenheit befindet, die gleichsam einen Damm vorstellet, und aus einer Falte der innern Haut der Harnröhre bestehet. In einer

gar kleinen Entfernung von diesen Mündungen öfnen sich auch in die Harnröhre die ausführenden Gänge einer merkwürdigen bennahe herzförmigen, in der Mitte der Länge nach mit einer Furche bezeichneten, und einen großen Theil der Harnröhre umfassenden Drüse, welche der Vorsteher genennt wird, und einen schleimichten schlüpfrig machenden Saft absondert und von sich giebt, der zu einem ganz besondern Entzweck bestimmt scheint, da die übrigen an der inwendigen Haut der Harnröhre liegenden Drüsen von verschiedener Gröse eine schleimichte Feuchtigkeit von sich geben, die bloß dazu dient, die innere Fläche der Harnröhre gegen die Schärfe des durchfliessenden Urins zu beschützen. Diese Röhre selbst bestehet aus zwey dichten und festen Häuten, zwischen welchen ein schwammichtes, oder aus vielen kleinen Zellen bestehendes Wesen liegt, welches am hintern Theil gegen die Blase zu von merklich größerm Umfang ist, so wie es auch sich am vordern Ende sehr ausbreitet. Ausser diesem sind noch zwey besondere schwammichte Körper, welche von dem großen Fortsatz des Hüftbeins von beeden Seiten entstehen, und sich der Länge nach oberwärts an die Harnröhre anlegen, und dieselbe in die untere Furche zwischen sich einschliessen. Sie bestehen ebenfalls aus dichten Häuten, zwischen welchen sich ein schwammichtes Wesen, oder eine große Menge kleine Höhlen und Zellen befinden, die von beeden

den Seiten mit einander Gemeinschaft haben, und in welchen das sich zuweilen anhäuffende Blut eine größere Festigkeit oder Härte verursachen kann, wodurch der Durchgang der Feuchtigkeiten durch die Harnröhre erleichtert wird, so wie die verschiedenen um den Anfang und hintern Theil dieser Röhre liegenden Muskeln durch ihre Würkung und Zusammenziehung diesen Ausfluß, theils mit großer Kraft befördern und beschleunigen können. Die Harnröhre befindet sich mit den zwey schwammichten Körpern in einer dichten flechsichten Haut eingewickelt, über welcher durchaus ein sehr loses zellichtes Gewebe liegt, welches dieselbe mit der darüber liegenden Haut oder der Fortsetzung der nunmehro viel dünner und zarter werdenden gemeinen Decken des Leibes ganz lose verbindet. Dieses zellichte Wesen kann wohl niemalen im gesunden Zustand zu einer wahren Fetthaut werden, da es hingegen bey Krankheiten, durch das einsickernde Wasser, oder durch die eintretende Luft zu einem ungeheuren Umfang ausgedehnt werden kann. Alle diese Zeugungstheile haben nicht so wohl große als vielmehr sehr zahlreiche Nerven und Blutgefäße, die von verschiedenen Aesten der benachbarten Stämme entstehen, und deren genauere Beschreibung hier überflüßig wäre.

§. 55.

Eben so wenig würde es meiner Absicht gemäß seyn, mich hier in eine weitläufige Beschreibung der äusserlichen Zeugungstheile des weiblichen Geschlechtes einzulassen, da die Ausartungen an denenselben noch im Leben durch die Sinnen können erkannt werden, und wie es hier eigentlich um die Bemerkung innerlicher verborgener oder doch nicht genug erkannter Krankheiten zu thun ist, vorzüglich derer jenigen, die ich selbst auf unserm Theater oder anderwärts zu beobachten Gelegenheit gehabt. Ich lasse mir also begnügen, mit wenig Worten nur der innerlichen Theile Erwähnung zu thun. Der Ursprung der hier unrichtig sogenannten Samengefäße ist eben derselbe, wie er in dem männlichen Geschlecht ist, da nehmlich die zwey zarten Pulsadern aus dem Stamm der großen Pulsader entspringen, von den Blutadern aber die rechte sich in die Hohlader, hingegen die linke in die linke Nierenblutader eröfnet, ein Unterschied, den die Lage der zwey großen Stämme eben so nothwendig gemacht hat, als bey Mannspersonen. Diese zarten Gefäße machen ebenfalls bey dem weiblichen Geschlecht viele Verwickelungen und Gemeinschaft unter sich auf ihrem Weg, nur daß dieser Weg viel kürzer ist, da sie nicht aus der Höhle des Unterleibes tretten, sondern einen andern Ort ihrer Bestimmung und Vertheilung haben. Nehmlich das

Bauch-

Bauchfell, so wie es die Höhle des Unterleibes auskleidet, erhebt sich von den Schambeinen und überdeckt den größten Theil der Urinblase, von dessen hintern Theil es wieder in die Höhe und über die darhinterliegende Gebährmutter geht, und endlich an dem untern Theil des Mastdarms eine Falte oder Ring macht. So wie dieser Fortsatz des Bauchfelles die vordere und die hintere Fläche der Gebährmutter bedeckt und einschließt, stellet er eine aus zwey Blättern bestehende breite Haut vor, die sich von beeden Seitenbändern der Gebährmutter hinüber an die auf dem Darmbein liegenden Muskeln erstreckt, und sich mit dem darauf befindlichen Theil des Bauchfells vereiniget, oder auch als ein Fortsatz desselben angesehen werden kann. Durch diese Scheidewand, welche man die breiten Mutterbänder nennt, wird das Becken in zwey Höhlen getheilt, in deren vordern die Urinblase, in der hintern der Mastdarm liegt, so wie zwischen den Blättern dieser Scheidewand selbst sich die eigentlichen innerlichen Zeugungstheile befinden.

§. 56.

Es macht nehmlich das vordere und hintere Blatt des Bauchfelles gleichsam die erste Decke der in der Mitte liegenden Gebährmutter, die auser der Schwangerschaft einigermassen einen zusammengedrückten birnförmigen Körper vorstellt, davon der breitere Theil oder der

Grund

Grund in die Höhe gerichtet ist, hingegen der spitzige Theil oder der Mund sich hinunterwärts in die Scheide öfnet. Wenn man dieselbe der ganzen Länge nach aufschneidet, so zeigt sich eine Höhle, in welcher der Figur nach eine Mandel Raum hätte, und welche, auch bey neugebohrnen Mägdlein, mit einem milchartigen Schleim angefüllt ist. Nicht nur in Ansehung der Figur, sondern auch in Ansehung der Dicke und der Substanz unterscheidet sich die menschliche Gebährmutter sehr viel von der Gebährmutter aller Thiere; dann bey keinem Thier sind die Wände von so beträchtlicher Dicke als bey dem Menschen, und bleiben meistens von eben dieser Dicke, wenn gleich der Umfang der Gebährmutter bey zunehmender Schwangerschaft so viel vergrößert wird. Eine Erscheinung, die man sich nicht erklären kann, wenn man nicht hiebey auf die Substanz der Gebährmutter Rücksicht nimmt. Der größte Theil derselben bestehet wohl in einer Verwickelung von Blutgefäßen, an welchen die Samengefäße den geringsten, hingegen die Schmerbauchsgefäße den größren Antheil haben. Ist eine Frucht in der Gebährmutter enthalten, so fliesset mehr Blut in die Gefäße, und vergrößert ihren Durchmesser ungemein, wie ich eben jezo wieder an einem merkwürdigen Präparat sehe. Die unendliche Anzahl der ehedem gekrümmten, nun aber mehr gerade liegenden und so sehr angefüllten

Ge-

Gefäße kann also eine Vergrößerung des Umfangs der Gebährmutter machen, ohne daß hiebey die Dicke der Wände abnehmen sollte. Diese Blutgefäße liegen in einem dichten zelichten Gewebe, welches durch die Einweichung in Wasser schwammicht wird, und sind auf eine ganz besondere Art mit Muskelfasern durchflochten, deren Richtung sich zwar niemahlen so deutlich zeigt, als auf dem Magen oder der Urinblase, und die eben deswegen von den berühmtesten Zergliederern so verschieden eingetheilt, beschrieben, und gezeichnet, von andern nicht minder großen Zergliederern aber mit wichtigen Einwürfen bestritten werden. Die große Reizbarkeit der Gebährmutter, und die bewunderungswürdige Stärke, mit welcher dieselbe sich bey und nach der Geburt zusammenzieht, bringen das Daseyn wahrer eingeflochtener Muskelfasern bis auf den allerhöchsten Grad der Wahrscheinlichkeit, um so mehr, da sich zwischen einer eine Zeitlang eingeweichten kleinen Portion von der Gebährmutter und einer dergleichen von dem Herzen, in Ansehung der Substanz, eine große Aehnlichkeit zeigt, da doch bey dem Herzen das Daseyn verflochtener Muskelfasern nicht bezweifelt wird. Es wird mir über dieses schwehr, mir vorzustellen, wie die bloße Zusammenziehung der nunmehr leer werdenden Gefäße, den Umfang der Gebährmutter nach aller Richtung mit solcher Stärke verkleinern können, da die

die Gefäße, wenn sie leer werden, sich mehr gegen ihre Axe zusammenziehen und ihren Durchmesser verkleinern, und noch eine besondere Kraft erfordert würde, ihre Länge zu verkürzen, oder sie in eine geschlängelte Krümme zusammenzuziehen. Die Verengerung und nachmahlige gänzliche Verwachsung der abgebundenen Nabelgefäße scheinet diesen Grund noch mehr zu bestärken.

§. 57.

Die innere Fläche der Gebährmutter enthält eine unendliche Anzahl der Mündungen der kleinsten ihre Substanz durchflechtenden Gefäße, die gewöhnlich nur eine schleimichte, nach und nach sich verdickende Feuchtigkeit von sich geben, die aber auch zur Zeit der gewöhnlichen Reinigung und nach der Geburt einer großen Erweiterung fähig sind, daß sie eine beträchtliche Menge Blut durchlassen. Diese Mündungen der Puls, und Blutadern senken sich, nach der Empfängniß und während der Schwangerschaft wechselsweis in die Mündungen der aus dem flockichten Wesen des erhabenen Theils des Mutterkuchens hervorragenden Gefäße, und diese wieder in jene ein, und hierauf beruht die Gemeinschaft zwischen der Mutter und dem Kinde. Bey einer verstorbenen Wöchnerin zei-

gen

gen sich diese Mündungen deutlich, und es lassen sich leicht Blutstropfen herauspressen, ausser dieser Zeit aber sind sie sehr wenig sichtbar. Desto leichter aber lassen sich, allenfalls auch nur mit einem mäßigen Vergrößerungsglaß, an den beeden Enden des Grundes der Mutter zwo zwar kleine, doch eine Borste zulassende und äusserst merkwürdige Oefnungen finden, und dieses sind die Mündungen der Mutterrompeten. Es schliesset nehmlich der obere Theil der breiten Mutterbänder, den man die Fledermaußflügel nennt, zwischen seinen zwey Blättern, einen Canal ein, der von jeder Seite des Grundes der Gebährmutter gekrümmt auswärts gehet, und bey seinem äussern Ende und Oefnung gewöhnlich frey, und nirgend angewachsen ist. Wird durch diese Oefnung Luft eingeblasen, so erhebt sich die Trompete sehr stark, und zeigt dabey sowohl ihre Krümmungen, als auch ihren an verschiedenen Stellen größern oder kleinern Durchmesser, der aber bey dem Eingang in die Höhle der Gebährmutter am kleinsten ist. In der Höhle dieser Canäle habe ich jederzeit eine besondere dicke weißgraue Feuchtigkeit in ziemlicher Menge gefunden, deren Daseyn, nach allen Umständen, mir schwehr zu erklären gewesen, bis ich endlich gelernt, daß dieses etwas natürliches und beständiges sey. Der Rand der freyen oder äussern Oefnung derselben endiget sich in mehrere franzen, oder fingerförmige ziemliche Verlängerungen, die wohl nicht das

geringste ähnliche mit einem Blatt haben, und wohl ganz einen andern Endzweck haben, als zur Verzierung zu dienen, wie der ihnen ganz uneigentlich gegebene Name anzeigt. Die Substanz dieser Verlängerungen sowohl als der Trompeten selbst scheinet ein zellichtes oder schwammichtes, mit Gefäßen durchwebtes, zwischen zwey Membranen eingeschlossenes Wesen zu seyn, welches so wohl durch das eintrettende Blut, als auch durch Einsprizungen sich anfüllen läßt, und also die Schlappheit und Richtung derselben verändern kann.

§. 58.

Zwischen eben diesen Blättern der breiten Mutterbänder in einiger Entfernung so wohl von der Gebährmutter, als auch von den Trompeten, liegen zu beeden Seiten zwey Körper von einer zusammengedrückten eyförmigen Figur, die nach dem verschiedenen Alter auch eine verschiedene Größe, doch meistens bey Erwachsenen die Größe einer Mandel haben. Man nennt sie mit Recht die Eyerstöcke. Schneidet man dieselben nach ihrer Länge durch, so findet man einige in einem dichten zellichten Gewebe eingedrückte runde kleine Körper, die mit Grund vor würkliche den Urstof des künftigen Menschen enthaltende Eyer gehalten werden. Eben so schliessen auch die beeden Blätter der breiten Mutterbänder zwey andere Körper, nehmlich die runden Mutterbänder zwischen

schen sich ein. Diese einer Schnur ziemlich ähnlichen Körper entspringen auf beeden Seiten des Grundes der Gebährmutter, steigen von da gebogen abwärts, durchbohren den Ring des Bauchmuskels, und setzen sich endlich mit ihrem etwas ausgebreiteten Ende in die Fetthaut über dem Schambein fest. Sie bestehen aus einem dichten zellichten Wesen, welches mit vielen Blutgefäßen und einigen Fasern durchflochten ist, welche Fasern muskelartig zu seyn scheinen, zumahl wenn die Bestimmung, die von einigen den runden Mutterbändern zugeschrieben wird, richtig seyn sollte. Doch liesse sich auch hier schon eine Art der Aufrichtung oder Spannung aus dem stärkern Zufluß des Blutes in die zwar kleinen doch so häuffigen Gefäße begreifen, eben so, wie man sich, höchstwahrscheinlicher Weise, die Würkung und Veränderung der Muttertrompeten bey der Empfängniß vorstellet, wenn dieselbe durch den stärkern Zufluß des Geblütes sich aufrichten und mit ihren fingerförmigen Fortsätzen an den Eyerstöcken anlegen, um ein aufschwellendes und die äussere Haut des Eyerstockes zerreissendes Ey aufzunehmen, und in die Höhle der Gebährmutter zu bringen. Eine Vorstellung, deren Richtigkeit, ausser der Entstehung des gelben Körpers, noch durch viele andere Gründe und Erscheinungen erwiesen werden kann. Dann von den Samen- Puls- und Blutadern vertheilen sich sehr viele Aestlein in

die Eyerstöcke selbst und in die Muttertrompeten, dahingegen andere sich an die Mutter selbst anlegen, und mit den andern Gefäßen derselben vereinigen, und einige derselben sich in die runden Mutterbänder einsenken, und dieselben bis aus der Höhle des Unterleibes begleiten. Es kann also schon ein stärkerer Trieb des Blutes in die Samenpulsadern zugleich die Gefäße der Eyerstöcke, der Muttertrompeten und der runden Mutterbänder anfüllen, und diese Theile zu Erfüllung ihrer Bestimmung geschickter machen. Doch da nach dem Verhältniß dieser Theile die Samenblutgefäße viel zu klein scheinen, so vereinigen sich viele ihrer Aestlein mit denen herzukommenden Aesten viel größerer Stämme, nehmlich der beeden Schmerbauchsblut- und Pulsadern, davon die leztern bey dem Kind in Mutterleib die Nabelpulsadern waren. Die Eyerstöcke allein scheinen mehr Blut von den Samenpulsadern, als von diesen großen Stämmen zu erhalten. Da es nöthig ist, daß alle diese Theile eine besondere Empfindlichkeit haben, so sind sie auch mit einer großen Anzahl von Nerven durchflochten, welche, ob sie gleich meistens sehr zart sind, dennoch, nach ihrem Ursprung, hinlänglich sind, sowohl die Empfindung, als Mitleidenschaft dieser Theile mit so vielen, oder besser zu sagen, mit allen andern Theilen des ganzen Leibes zu machen. Sie entstehen, überhaupt zu reden, aus dem Nervengewebe des Unterleibs, und einigen

nigen besondern Aesten des großen spmpathischen Nerven und den Nerven des heiligen Beins. Auch unter diesen Nerven scheinet sich insbesondere einer so wohl in Ansehung seines zusammengesetzten Ursprungs, als auch seiner Länge auszuzeichnen, der die Samengefäße begleitet, und sich dann in dem Eyerstock vertheilet.

§ 59.

Meiner Absicht gemäß überhebe ich mich also, wie ich mich oben erklärt, sowohl der äusserlichen Zeugungsglieder, als auch der übrigen Theile des Körpers, welche noch zu den Eingeweiden gezählet werden könnten, Erwähnung zu thun. Aber eines finde ich noch nöthig, anzuführen. Alle diese Eingeweide sind auf ihrer Oberfläche mit einer besondern schleimichten Feuchtigkeit befeuchtet, welche auch die Hände, wenn man sie berühret, feucht macht. Ohne Zweifel dünstet sie aus den zarten Aestlein der Pulsadern, da sich eigene Absonderungsdrüsen wohl kaum erweisen oder zeigen lassen. Sie wird in eben dem Verhältniß von den Wurzeln der Blutadern wieder eingesaugt und in das Blut zurückgeführt, und wenn dieses nicht geschieht, so entstehen durch ihre Anhäufung, in den Höhlen, verschiedene Arten von Wassersucht, in den Hirnkammern, der Brusthöhle, dem Herzbeutel und dem Unterleib. Sie ist von lymphatischer Art, und geliefert über dem Feuer,

eine Eigenschaft, welche, wie behauptet wird, ihr wesentlich ist, und durch keinen Zufall gegeben, wohl aber durch die Fäulniß genommen werden kann. Und dennoch sind auch hierwider wichtige Einwürfe gemacht, und die geliefernde Eigenschaft einem zufälligen stärkern Antrieb und Ausdünstung auch der lymphatischen Theile zugeschrieben, und daher die Feuchtigkeit selbst vor bloß wässericht gehalten worden. Bey unsern Versuchen ist wenigstens allezeit das in größerer oder kleinerer Menge vorhanden gewesene Herzwasser, so wie auch die Feuchtigkeit, welche die Leibesfrucht umgeben, über dem Licht geliefert. Sie dienet wohl vorzüglich, bey denen sich berührenden Eingeweiden das schädliche Reiben aneinander zu verhüten, sowohl als auch die Eingeweide selbst in dem gehörigen Grad der Weiche zu erhalten, da ich mich hingegen nicht wohl überzeugen kann, daß sie das Zusammenwachsen derselben verhüten sollte, da es vielmehr eben diese Lymphe ist, welche bey einigen Fällen die größten und seltsamsten Verwachsungen machen, wenigstens sehr viel dazu beytragen kann.

Praktische Anmerkungen über die Eingeweide, nach ihrer widernatürlichen Beschaffenheit.

Zweyter Abschnitt.

§. I.

So kurz und unvollständig auch dasjenige ist, was bishero über die Eingeweide gesagt worden, so ist es doch hinlänglich, ein unermeßliches Feld von Anmerkungen und Beobachtungen zu eröfnen. Wenn wir diese mit gehöriger Vorsicht und Aufmerksamkeit erwägen, so kann es nothwendiger Weise nicht fehlen, daß wir nicht zu weiteren Untersuchungen angetrieben werden sollten, die uns lehren, daß wir in vielen Stücken noch bey weitem nicht diejenige vollkommene und deutliche Erkenntniß haben, die wir uns zu haben schmeicheln. Schon bey der natürlichen Beschaffenheit der Eingeweide bleibt noch so vieles zu erörtern, was ihre eigentliche und innere Substanz, und die äussersten Aestlein der in diese Substanz übergehenden oder verwandelten Gefäße sowohl, als auch die Art und Weise betrift, wie eigentlich die Verrichtung geschehe, zu welcher sie im thierischen Haußhalten bestimmt sind. Zwar ist, durch die Bemühung vortreffli-

cher Männer und unzählige angestellte und wiederhohlte sinnreiche Versuche und gegründete Schlüsse, vieles in ein viel helleres Licht gesetzt worden, und doch ist noch so manches an dem lebendigen Menschen, mit dem wir es eigentlich zu thun haben, zu bemerken, welches sich so schwer mit Zuverlässigkeit erklären läßt. Eben die Schwührigkeit, die wir finden, in die innerste Mischung unserer Säfte und ihrer verschiedenen Arten einzudringen, treffen wir auch bey dem innersten eines belebten oder noch einen Theil eines lebendigen Leibes ausmachenden Eingeweides an. Unsere Säfte stehen mit den organischen Theilen des Leibes in genauer Verbindung, in so ferne jene durch die Eingeweide ausgearbeitet, diese aber durch jene genährt werden. Es kommt also bey jenen auf die verschiedene Mischung, bey diesen auf die verschiedene Festigkeit und Struktur an. Wie unzählige Mannichfaltigkeiten finden nicht bey der Mischung der Säfte statt! Schon die einem Hunde kenntliche Ausdünstung seines Herrn, der doch mit vielen andern Personen durchaus einerley Lebensart führt, beweiset dieses, und es wird sich in der Folge ergeben, ob nicht hieraus auf einige Verschiedenheit der Eingeweide geschlossen werden könne.

§. 2.

Wenn hier von einer Verschiedenheit die Rede ist, so wird zuförderst zu bestimmen seyn, welches denn die gewöhnliche und ordentliche Beschaffenheit der Eingeweide sey, nach welcher eine davon abweichende, als eine Varietät oder Verschiedenheit angesehen werden müsse. Ich bekenne, daß mir dieses schwehrer wird, als ich selbst anfangs vermuthet hatte, und ich sehe mich genöthiget, diese Beschaffenheit bloß in so ferne zu betrachten, als sie gesund und natürlich, oder aber kränklich und widernatürlich seyn kann. Unter der ersten begreife ich alle Verschiedenheiten, bey welchen ein Eingeweid zu allen den Verrichtungen, wozu es im thierischen Haußhalten dienen soll, vollkommen tüchtig ist, und also diese Verschiedenheit der Gesundheit nicht den geringsten Nachtheil bringt, da hingegen eine widernatürliche Beschaffenheit eine solche Abweichung oder Ausartung eines Eingeweides ist, durch welche die Verrichtung desselben gestöhrt oder verhindert und aufgehoben wird. Auch eine solche Abweichung kann angebohren, oder in der Folge entstanden seyn, und in einer widernatürlichen Lage, Substanz, Gestalt, Verwachsung, Verhärtung, Zerstöhrung, und vielen andern ungewöhnlichen Eigenschafren bestehen. Wenn man die von so vielen Gelehrten mühsam und sorgfältig gesammleten Beobachtungen ansieht, so kann man beynahe buchstäblich behaupten, daß

die Beyspiele von Ausartungen der Eingeweide unzählig sind, und beynahe getraue ich mich, hinzuzusetzen, daß kaum eine Art von Ausartung an allen Eingeweiden ausgedacht werden könne, davon man nicht Beyspiele aufgezeichnet fände. Sind die Krankengeschichte mitbeygefügt, so kann die Aehnlichkeit und Vergleichung viele nützliche Schlüsse an die Hand geben. Ich bin weit entfernt, mir schmeicheln zu wollen, daß diese Schrift einen wichtigen Beytrag zu der Geschichte der Eingeweide enthalten werde, aber ich mache mir diese Gelegenheit zu Nutze, ein und andere größtentheils aus meiner eigenen Erfahrung hergenommene Anmerkungen und Schlüsse weiterer Prüfung bescheiden vorzulegen, die vorzüglich gewisse sehr gewöhnliche Vorurtheile betreffen.

§. 3.

Wenn jemand mit einer Krankheit befallen wird, so hat man insgemein und zwar mit Recht eine viel bessere Hoffnung, wenn man von ihm glaubt oder sagen kann, daß er sonst inwendig gesund sey. Ohne Zweifel verstehet man hierunter, daß seine organischen Theile, seine Eingeweide noch alle in natürlicher Beschaffenheit sind, obgleich seine Säfte sich in einer Verderbung befinden. Nimmt die Krankheit einen tödtlichen Ausgang, so ist es sehr gewöhnlich, daß man darauf dringt, der Mensch müsse geöfnet wer-

den, um zu sehen, was ihm gefehlt habe, um bey andern in ähnlichen Fällen noch zu rechter Zeit eine schicklichere Heilart anwenden zu können. Ich müßte den Nutzen und die Vortreflichkeit der Zergliederungskunst und der sich darauf gründenden Untersuchungen sehr verkennen, wenn ich nicht zugeben wollte, daß dergleichen Leichenöfnungen in unzähligen Fällen sehr vieles zur Aufklärung beytragen, und daß Sammlungen von Beobachtungen über den Sitz der Krankheiten die Kenntniß unendlich erweitern. Aber ich bin nicht minder überzeugt, daß man sich irre, wenn man behaupten wollte, daß man daraus durchgängig und allezeit die Heilart erkennen lerne, die man hätte erwählen sollen. Sehr oft ergiebt sich wohl nichts weiter, als daß man einsieht, daß die ehedem schon vermuthete Verderbung eines Eingeweides unheilbar gewesen, oder daß sich gegen alle Erwartung eine Verderbung findet, die sich im Leben nicht durch das geringste Zeichen oder Zufall zu erkennen gegeben. Eine große Menge von Krankheiten können bloß aus einer Ausartung der Säfte entstehen, und dann nach und nach dieses oder jenes Eingeweide verderben, und man würde unrichtig schliessen, daß eben dieses Eingeweide der Sitz der Krankheit gewesen. Ohne die Faulfieber hier anzuführen, kann schon der Scharbock zum Beyspiel dienen, da, das Gehirn ausgenommen, kein Eingeweide ist, in welchem nicht die Aerzte den

Sitz

Sitz dieser Krankheit gefunden zu haben geglaubt hätten, je nachdem sie nehmlich dieses oder jenes Eingeweide angegriffen gefunden. Eben so nöthig ist es auch, sorgfältig zu unterscheiden, was sich in dem Körper währender Krankheit, auch selbst nach dem Tode kann geändert haben, von dem, was würklich die Ursache der Krankheit oder die Krankheit selbst gewesen. Bey den meisten natürlichen Todes Verstorbenen findet man hin und wieder an den Gedärmen rothe oder dunkle Stellen; man würde sich aber übereilen, wenn man daraus allezeit auf eine Entzündung der Gedärme schliessen wollte, wenn sich im Leben nicht der geringste Zufall dieser Krankheit geäussert. Sehr oft ist es eine unächte Entzündung, oder das nach dem Tod in den kleinen Blutadern stockende Blut, so wie der oft, nach dem Tod und der Lage des Körpers, blau werdende Rücken gewiß keine vorhergegangene Entzündung des Rückens anzeigt. Man beruhiget sich über dieses zuweilen bey gewissen allgemeinen nicht genug bestimmten Ausdrücken, welche weder die Art der Verderbung noch ihren Ursprung deutlich genug anzeigen, und dann wird freyleich die Untersuchung nicht so lehrreich, als man hoffen sollte. Kaum wird alsdenn die Erkenntniß viel zuverlässiger werden, als ob man aus dem äusserlichen Anblick der Leiche die Krankheit, woran der Mensch gestorben, allezeit mit Zuverläßigkeit bestimmen und erkennen wollte. In einigen

Städten

Städten ist die löbliche Einrichtung gemacht, nach welcher keine Leiche darf zur Erde bestattet werden, sie sey denn vorhero von eigens dazu bestellten Personen besichtiget, und die Krankheit, woran sie gestorben, angezeigt worden. Allein diese Personen haben eine sehr kurze Pathologie. Ist die Krankheit kurz gewesen, so ist der Kranke am Lungenbrand, ist die langwührig gewesen, an der Schwindsucht, ist der Tod schnell erfolgt, am Steck, und Schlagfluß gestorben. Wenn mir die Leichenweiber die Anzeige von dem Absterben unehlicher Kinder machen, damit sie, höchster Verordnung zufolge, auf das Theater geliefert werden, so erhalte ich insgemein auf meine Fragen: woran das Kind gestorben, die Antwort: an einem Brandflüßlein.

§. 4.

Allein es ist bereits oben erinnert worden, daß, um Verschiedenheiten, Abweichungen und Ausartungen anzugeben, auch zuerst bestimmt werden müsse, welches die vollkommen natürliche Beschaffenheit eines Eingeweides sey, und wir haben uns begnügt, zu sagen, diejenige, bey welcher dasselbe seine Verrichtung recht und vollkommen thun kann. Eigentlich zu reden, ist wohl nur eine rechte Art dieser Verrichtung möglich, und es müssen folglich die geringsten Abweichungen davon vor fehlerhaft gehalten werden, wenn auch die nachtheiligen Folgen davon erst nach

einer

einer sehr langen Zeit kaum merklich seyn sollten. Dieses muß ich suchen ein wenig deutlicher zu erklären. Das Wesen eines jeden Eingeweides bestehet in seiner Substanz, in seiner Figur und in der eigenen Vertheilung und Verwickelung der hineingehenden Blutgefäße und kleinerer Röhren und Behältnisse, und eben hiedurch wird es zu der Verrichtung geschickt, wozu es im thierischen Haushalten bestimmt ist. Ich schliesse hiebey die Beschaffenheit des in jedes Eingeweid gehenden Blutes nicht gänzlich aus; ich gebe zu, daß das reinste Blut in das Gehirn, zur Absonderung der Nervenmaterie komme, daß das durch die Pfortader in die Leber gebrachte Blut schon eine Menge solcher Theile enthalte, die am leichtesten in Galle können umgearbeitet werden, daß das in die Nieren fliessende Blut am meisten wässericht sey. Allein es wird doch sehr viel auf die innerste Beschaffenheit eines jeden dieser Eingeweide und deren Unterschied ankommen, warum in der Leber eine bittere Feuchtigkeit, die man Galle nennt, und in den Nieren ein salzigtes Wasser, das man Urin nennt, abgesondert werde. Ob man gleich die äusserste Ende und Verwickelung der Absonderungsgefäße in den Eingeweiden noch nicht so deutlich kennet, daß man daraus die Absonderungen selbst mit vollkommener Zuverläßigkeit und Deutlichkeit sollte erklären können, so nimmt man doch mit Recht in dieser Lehre eine große

Rück-

Rücksicht auf die verschiedene Dichtigkeit und Durchmesser der Gefäße sowohl, als auf die Winkel, unter welchen sie in die Eingeweide gehen, und unter welchen sie sich in kleinere und wieder in kleinere Aeste vertheilen, und eine Art eines Gewebes machen; da man meistens, so weit Augen und Werkzeuge reichen, eine Aehnlichkeit zwischen diesen Vertheilungen wahrnimmt. Die verschiedenen Winkel der Stämme und der Aeste tragen sehr viel zur verschiedenen Geschwindigkeit der Bewegung der Säfte in denselben, und diese verschiedene Geschwindigkeit der Bewegung, sehr viel zu der Entstehung oder Absonderung der verschiedenen Feuchtigkeiten von denselben bey. Auch die größere oder kleinere Menge der Aeste, folglich ihre größern oder kleinern Durchmesser werden einen großen Einfluß auf die Beschaffenheit der abzusondernden Feuchtigkeiten haben.

§. 5.

Man würde die Aehnlichkeit unter den Menschen viel zu genau einschliessen, wenn man hierunter nur die Uebereinstimmung der Gesichtszüge oder überhaupt einiger äusserlichen Theile des Gesichts, oder auch der übrigen Theile des Leibes verstehen wollte Man hat wohl ehe schon den äusserlichen und innerlichen, den rechten und linken Menschen scharfsinnig betrachtet. Wenn der Begriff von der Aehnlichkeit richtig ist, daß

sie

sie in dem gleichen Verhältniß der gleichnamigen Theile bestehen, so läßt sich dieses eben so wohl auf alle Theile des menschlichen Leibes, als auf irgend andere Körper in der ganzen Natur anwenden. Ein Modell einer Mühlen, einer Festung, einer künstlichen Maschine, muß demjenigen, was im Großen darnach erbauet werden soll, vollkommen ähnlich seyn. Eben so muß das Modell eines Hauses dem Hause selbst ähnlich seyn. Allein hier kann diese Aehnlichkeit entweder bloß im äusserlichen Anblick bestehen, und das Modell selbst dicht seyn, oder sie kann sich auch auf die innerste Abtheilungen und Einrichtung selbst beziehen. Auch diese Aehnlichkeit kann größer oder kleiner seyn, und läßt also verschiedene Stufen zu. Vielleicht läßt sich dieses Beyspiel leichter auf die Eingeweide anwenden, als es im Anfang scheinen könnte. So viel ich z. E. Gelegenheit gehabt, natürlich gebildete Lebern oder Nieren sowohl von Erwachsenen als auch von Kindern zu behandeln, so habe ich meistens, sowohl in Ansehung der Figur, als auch der hineingehenden Blutgefäße und ihrer Vertheilung in Aeste, und ihrer eigenen Substanz eine sehr große Aehnlichkeit gefunden. Allein ich glaube, Gründe zu haben, warum ich mich nicht getraue, hieraus zu schliessen, daß auch das alleräusserste Gewebe und Verwickelung der Gefäße bey allen Menschen sich immer vollkommen ähnlich sey. Dann

schon in Ansehung der größern Blutgefäße sehe ich mich genöthiget, das, was ich eben von der Aehnlichkeit derselben gesagt habe, ziemlich einzuschränken. Die Leberpulsader zeigt oft in ihren Aesten, noch nahe bey dem Stamm der Pfortader sichtbare Varietäten, und wie oft gehet die Nierenpulsader mit einem, mit zwey, mit drey mit vier Stämmen in die Niere. Höchst wahrscheinlich ist es wohl, wenn man die geringe Anzahl der Menschen, deren Eingeweide nach dem Tod untersucht werden, und wo sich doch so oft Verschiedenheiten finden, gegen die übrigen erwäget, daß eben diese Verschiedenheiten äusserst häuffig und gewöhnlich seyn müssen. Es wurde vor einigen Jahren der Körper eines Mannes auf unser Theater gebracht, und an demselben wurden, der Ordnung nach, die Eingeweide abgehandelt. Es zeigte sich eine sonderbare Vertheilung der Gefäße. Am Stamm der großen Pulsader war nicht die geringste Spuhr von der obern Gekröspulsader zu finden. Hingegen theilte sich die Bauchpulsader (coeliaca) in ihre zwey Aeste, nehmlich in die Leber- und Milzpulsader. Ausser den gewöhnlichen Aesten, die von diesen beeden leztern zum Magen, Zwölffingerdarm und der großen Magendrüse gehen, waren noch verschiedene und weit größere Aeste vorhanden, die weit in das Gekröß giengen, um sich an dem leeren Darm zu vertheilen. Insbesondere kam aus dem Ende der Milzpulsader ein sehr lan-

langer Stamm, der sich weit in das Gekröß erstreckte, und seine Aeste und Ende an dem Grimmdarm vertheilte, und also gleichsam die wahre obere Gekrößpulsader vorstellte. Hätten wir diese seltene Erscheinung vermuthet, so würden wir gewiß diese Gefäße ausgesprizt haben, allein wir mußten uns begnügen, sie heraus zu lösen, und zu trocknen, und so ausgetrocknet habe ich sie eben jezo vor Augen.

§. 6.

Unmöglich kann ich mich überzeugen, daß diese und ähnliche Verschiedenheiten, in der Vertheilung der Gefäße, bloß zufällig, und nicht gleich in der ersten Anlage des Keims selbst sollten gewesen seyn; aber eben so schwehr fällt es mir auch, mich zu überreden, daß dieselbe nicht den geringsten Einfluß auf die Beschaffenheit und Veränderung des darinne bewegten Blutes, und noch mehr, der davon abgesonderten Säfte sollte gehabt haben. Sind dergleichen Verschiedenheiten an so großen Gefäßen beobachtet worden, so werden wir mit Grunde schliessen können, daß sie an den kleinsten Vertheilungen und Enden der Gefäße noch viel häuffiger seyen, da schon, je weiter man an zwey verschiedenen Körpern die ausgesprizten Adern verfolgt, man immer in Ansehung der Entstehung der Aestlein, und ihrer Anzahl und Richtung einige Unähnlichkeit gewahr wird. Selbst das Gewebe der

an-

ansehnlichen Blutadern auf dem Rücken der Hand, wird, wenn wir es bey verschiedenen Personen, mit aller Aufmerksamkeit, betrachten, selten vollkommen ähnlich seyn. Das zarteste Gewebe der äussersten Gefäße, welches den innersten Theil und die Substanz des Eingeweides selbst ausmacht, kann also bey verschiedenen Personen höchst verschieden seyn, ohne daß sich an den ganzen Eingeweiden selbst einige Unähnlichkeit wahrnehmen liesse. Ein Gleichniß macht mir die Sache deutlich. Wenn ich mehrere feine Spitzen entweder nur obenhin oder in einiger Entfernung betrachte, so kann mir das Gewebe der zarten Faden vollkommen ähnlich scheinen; allein je genauer ich es ansehe, desto mehr werde ich finden, daß das Dessin oder das Gitterwerk nicht eben dasselbe sey, sondern, daß sich in Ansehung der Seiten, welche die Zwischenräume einschliessen, ein sehr merklicher Unterschied zeige. Nichts ist bekannter, als daß man, wenn man Pflanzenblätter eine Zeitlang im Wasser weichen läßt, dieselben ihres zellichten oder schwammichten Wesens berauben, und das blose Gewebe ihrer zarten Gefäße, oder gleichsam das Gerippe dieser Blätter darstellen kann. Ohne jezo Rücksicht auf den so wichtigen und gewiß nicht zufälligen Unterschied in Ansehung der Figur der Blätter zu nehmen, darf man nur Stücke von dergleichen getrockneten Blättern von verschiedenen Pflanzen nehmen, und man wird, bey einer nicht allzu aufmerksa-

men Betrachtung derselben, sehr oft eine sehr große Aehnlichkeit oder scheinbare Uebereinstimmung in Ansehung dieser Gewebe zu finden glauben, die aber, wie eben jezo von der Spizen gesagt worden, mehr und mehr kleiner werden wird, je genauer gleichsam die Figur einer jeden Zelle, oder das Verhältniß der Theile betrachtet wird.

§. 7.

Die Erwähnung, die hier von den Pflanzen und ihren Blättern geschieht, zeigt mir noch eine weitere Analogie, und ich erlaube mir dieselbe bey dieser Veranlassung zu weiterer Prüfung vorzutragen. Es ist gewiß eine nicht unwichtige und überflüssige Frage in der Kräuterwissenschaft, ob und in wie ferne von dem äusserlichen Ansehen einer Pflanze auf ihre Eigenschaft und Kräfte, und also von der größern oder kleinern Uebereinstimmung dieses äusserlichen Ansehens, bey verschiedenen Pflanzen, auch auf die Uebereinstimmung der Kräfte ein gegründeter Schluß gemacht werden könne. Wir haben hierüber verschiedene theils gründlich und sinnreich verfaßte Schriften, welche diese Frage zum Theil bejahen, zum Theil verneinen, zum Theil aber nur einschränken. Alle suchen ihre Meynung mit Gründen zu unterstützen und die entgegengesetzten Meynungen durch wichtige Einwürfe zu widerlegen. Wenn hier die Rede von einer Uebereins-

einstimmung des äusserlichen Ansehens ist, so verstehet man nicht hierunter eine Aehnlichkeit, die man bey einem flüchtigen Blick zu finden glauben, und nach welcher man allenfalls ein nicht blühendes Leinkraut ganz nahe an die Wolfsmilch bringen könnte. Es ist hier die Rede von einer grössern oder kleinern Uebereinstimmung der wesentlichen Theile einer Pflanze, die zum Wachsthum, vornehmlich zur Fortpflanzung einer jeden Art von Pflanzen gehören, und nach welcher dieselbe in der Kräuterwissenschaft in Klassen, Ordnungen, Geschlechter, Arten und Abarten getheilt zu werden pflegen. Und hier entsteht die Frage: in wie ferne einerley Ordnung und Geschlecht auf übereinstimmende Eigenschaften und Kräfte schliessen lassen. Auch hier müssen die mechanischen Würkungen, die blos von der Struktur der festen Theile herrühren, ausgeschlossen werden. Hieher gehören die Stacheln der Dornen und Disteln, der Reiz und die Empfindung, welche die Wolle mancher Blätter, oder die Flügel der Samen verschiedener Pflanzen erregen. Man nimmt hier bloß seine Rücksicht auf die wesentlichen Bestandtheile der Pflanzen, und die verschiedene und eigene Mischung ihrer Säfte, davon auch noch ein Theil in den getrockneten übrig ist, und ihre Wirksamkeit erhält. Dieses sind verschiedentlich verbundene salzicht-ölicht-wäßricht und erdigte Theile, und diese ganz eigene Verbindung und Mischung dieser Theile

macht das Wesen einer Pflanze und ihrer Wirksamkeit aus. Der Einwurf, daß die Kräfte einiger Pflanzen bloß in einem seiner Bestandtheile, z. E. dem Oehl bestehen, macht mich hiebey nicht zweifelhaft; denn eben dieses Oehl würde nicht vollkommen so ausgearbeitet, und eben dasselbe seyn, wenn nicht auch in der Pflanze eben diese andern Bestandtheile, in dem eigenen und bestimmten Verhältniß, wären ausgearbeitet worden und vorhanden gewesen.

§. 8.

Es pflegen schon diejenigen, welche bey einer Aehnlichkeit der Pflanzen auf die Uebereinstimmung ihrer Eigenschaften schliessen, sich auf die Erfahrung und die Empfindungen der Sinne zu beziehen, durch welche man wenigstens größtentheils bemerkt, daß die Pflanzen, welche von einerley Ordnung, noch vielmehr aber von einerley Geschlecht sind, im Geruch und Geschmack sehr viel miteinander gemein haben. So findet man eine gar große Aehnlichkeit des Geruchs und Geschmacks, welchen die meisten kürbisartigen Gewächse miteinander haben. Die bohnenartigen Pflanzen, welche nehmlich papillonförmige Blumen tragen, und in den Schoten runde oder nierenförmige Samen bringen, haben, wenn sie zerrieben werden, in allen ihren Theilen, etwas sehr kenntliches in Ansehung des übereinkommenden oder wenigstens sehr ähnlichen Geruchs

ruchs und Geschmacks. Noch mehr findet sich diese Uebereinstimmung bey denenjenigen Pflanzen, die eine vierblätterichte kreuzförmige Blume und eine längere oder kürzere Schote tragen, und die man, eben ihres besondern eigenen Geruchs wegen, die kreßartigen nennt. Schon einiger Aehnlichkeit wegen, mit welcher sich die Päonie der Nießwurz nähert, ist die ganze Pflanze einem großen Naturkündiger verdächtig. Auch auffer der Empfindung der Aehnlichkeit, die durch die Sinnen kommt, glaubt man diese Meynung durch Gründe und Schlüsse unterstützen zu können. Es ist wohl unstreitig gewiß, daß der wesentliche Unterschied der Eigenschaft und der Kräfte einer jeden Pflanze in dem in derselben ausgearbeiteten Saft, oder überhaupt in denen in den festen Theilen enthaltenen flüssigen Theilen und ihrer Mischung bestehe. Es mögen nun die Pflanzen entweder allein durch die durch die Wurzeln aus der Erde aufsteigenden flüßigen Theile, oder zugleich durch die aus der Luft eingesogene Theile, auch selbst die Licht- oder Aethertheilchen ernährt werden, so ist nicht minder gewiß, daß eben diese zur weitern Entwickelung und Nahrung dienenden Theile, alle von einerley Eigenschaft sind, und erst in den so zahlreichen Gefäßen der Pflanze, zu ihrer wesentlichen Eigenschaft, besonders gemischt und ausgearbeitet werden. Ich pflanze in ein großes mit reiner Gartenerde gefülltes Gefäß die Samen von verschiedenen Pflanzen, die in al-

len ihren Eigenschaften am allermeisten von einander abweichen. Ich begiesse es mit einerley Wasser, und die Pflanzen sind eben demselben Licht, Luft und Wärme ausgesetzt. Sie wachsen nach und nach, und reifen. Aus einem jeden Samen ist die bestimmte Pflanze gewachsen, an welcher ich den ihr eigenen Geruch und Geschmack bemerke; auch die giftigen Pflanzen enthalten ihren giftigen Saft.

§. 9.

Unmöglich kann ich mir diese so besondere Erscheinung in der Natur erklären, da einige dagegen gemachte Einwürfe und Beobachtungen zuweilen zwar eine kleine Ausnahme zu machen scheinen, ohne die Richtigkeit der Sache selbst zu widerlegen, wenn ich nicht hiebey auf den verschiedenen Bau der Pflanze selbst meine Rücksicht nehme. Bündlein von Röhren, ein Gewebe von zarten Gefäßen, kleine Zellen, auch selbst drüsenartige Körper sind es, in welchen die Feuchtigkeiten bewegt, gemischt und umgeändert werden. Durch diese Feuchtigkeiten ist die Grundanlage im Keim entwickelt worden, und die nunmehro entwickelten Theile tragen wieder das ihrige zur Umarbeitung der Säfte bey. Die eigentliche Struktur einer jeden Pflanze ist gewiß nicht zufällig, ob sie gleich durch zufällige Ursachen sehr verändert werden kann, sondern sie ist so eingerichtet, wie es die Eigenschaft, die die

Säf-

Säfte haben sollen, erfordert: Der wäßrichte und durchsichtige Schleim z. E. in einer unreifen Mandel würde nicht mit der Reife in einen weissen öhlichten Körper verwandelt werden, wenn er nicht vorhero in den Gefäßen, durch welche er geflossen, zu dieser Verwandlung wäre zubereitet worden. Eben so verhält es sich auch wohl mit dem Gift, welches die Blüthen oder Samen verschiedener Pflanzen enthalten, und welche aus eben der Erde und Wasser gewachsen, welches die heilsamsten Kräuter hervorgebracht oder ernährt hat. Nothwendig setzet dieses einen sehr großen Unterschied in der Struktur dieser Pflanze zum Grunde, und wenn es erlaubt ist, hieraus zu schliessen, daß, je größer dieser Unterschied in der Struktur ist, desto mehr auch die Eigenschaft und Würkung der Pflanze unterschieden seyn müsse, so könnte man auch hieraus im Gegensatz schliessen, daß je mehr sich Aehnlichkeit zwischen Pflanzen zeigen, destomehr auch ihre Eigenschaften übereinstimmen müssen. Diese Aehnlichkeit kann entweder sichtbar und merklich, oder unmerklich seyn. Nach der sichtbaren Näherung zur Uebereinstimmung der gleichnahmigen Theile, vornehmlich derjenigen, welche zur Fortpflanzung dienen, hat man die Körper des Pflanzenreichs verschiedentlich eingetheilt und hiedurch Arten, Geschlechter und Ordnungen festgesetzt. Ohne Zweifel muß diese Uebereinstimmung sich auch an allen übrigen, zum Wachsthum und Nahrung der Pflanze die-

nenden Theilen finden, wenn die Untersuchung oder Beobachtung großer Naturkündiger richtig ist, nach welcher die äussere Rinde einer Pflanze in den Kelch, die Blatrinde in die Blumenblätter, das Holz in die Staubfäden, und das Mark in die Fruchtröhre oder den Stämpfel übergeht oder verwandelt wird, so daß die Theile der Blüthe als Fortsätze der Theile des Wachsthums anzusehen sind. Von dieser äussern und sichtbaren Aehnlichkeit läßt sich nicht ohne Grund auf eine innerliche oder unmerkliche schliessen, nach welcher die Zellen, Röhrlein und Verflechtungen der Gefäße sich wenigstens einander nähern, und also die in denselben zubereiteten Säfte und Materien in ihrer Eigenschaft einigermaßen übereinkommen. So finde ich eine sinnreiche Erklärung der Ursache, warum das geimpfte Obst von milderm und lieblicherm Geschmack sey, als das wilde, darinnen, daß zwischen den Röhrlein des Pfropfreises und den Röhrlein des Stammes eine besondere und drüsenartige Verwickelung entstehe, wodurch der übergehende Saft vielmehr ausgearbeitet, und zu einer mildern Eigenschaft erhöhet wird.

§. 10.

Kaum wird man mir eine so weitläuffige Digression in das Pflanzenreich zu gute halten, und ich kann mich nur damit entschuldigen, daß ich dieselbe vor nöthig erachtet, um meine Gedanken, die ich weiterer Prüfung überlassen will,

desto deutlicher vortragen zu können. Ich schliesse nehmlich von der besondern Eigenschaft, welche der Saft einer jeden Pflanze nach der verschiedenen Struktur der zartesten Gefäße derselben erhält, auch auf die besondere Eigenschaft der thierischen Säfte, nach dem Unterschied der Verwickelung der zartesten Gefässe in den Eingeweiden, in welchen sie zubereitet werden. Wahrscheinlich ist es, daß, so wie schon bey grösseren Gefässen, die Verschiedenheiten so mannichfaltig sind, diese Verschiedenheiten in den kleinsten Geweben beynahe bis in das Unendliche gehen können, und dieses wird freylich auf die ausgearbeiteten Säfte einigen Einfluß haben. Bey einem jeden gesunden Menschen ist wohl das Blut schön roth, und von einem süßlichten Geschmack, die Galle bitter, der Schweiß und der Urin gesalzen, und dennoch wird bey einem jeden, auch bey einerley Nahrung und Lebensart, eine eigene und individuelle Mischung dieser Feuchtigkeiten vorhanden seyn, wie sich schon durch die so oft angeführte Ausdünstung beweisen läßt, die einem jeden Hund seinen Herrn kenntlich macht. Kann man sich wohl dieses erklären, ohne hiebey auf die Beschaffenheit und Struktur der festen Theile, der Eingeweide und ihrer zartesten Aderngewebe einige Rücksicht zu nehmen? Es ist möglich, daß eine dergleichen Verschiedenheit bey einem Menschen der ganzen übrigen thierischen Oekonomie angemessen sey, und daß folglich derselbe

dabey

dabey gesund bleibe und ein hohes Alter erreiche. Es ist aber auch möglich, daß eine solche Verschiedenheit auf eben dieses ganze thierische Haushalten einen nachtheiligen Einfluß habe, und entweder eine Anlage zu einer Krankheit oder eine Krankheit selbst verursache. Wenigstens fällt es mir schwer, mich zu überzeugen, daß die oben §. 5. beschriebene so seltsame Vertheilung der Blutgefäße im Gallensystem gar nicht den geringsten Unterschied in den abgesonderten Feuchtigkeiten sollte gemacht haben, und daß diese vollkommen eben so gemischt gewesen seyen, als sie gewesen wären, wenn sich die Gefäße so vertheilt hätten, wie man sie insgemein in andern menschlichen Körpern vertheilt findet.

§. II.

Allein eben diese Vertheilung der Gefäße kann, sowohl in den größern Aesten, als auch vornehmlich in dem zarten Gewebe der äussersten Aestlein, und denen daher entstehenden kleinern Röhrlein, in Ansehung ihrer Lage, Richtung und Verwickelung, in den Eingeweiden mehrerer Körper eine größere oder kleinere Uebereinstimmung haben, und die Eingeweide selbst werden daher, nicht sowohl nach ihrer eigenen Figur, als vielmehr nach ihrem innern Bau einander mehr oder weniger ähnlich seyn. Nothwendig werden also, bey übrigens gleichen Umständen, die in ähnlichen Eingeweiden abgesonderten und ausgearbeiteten

Säfte

Säfte eine größere Uebereinstimmung ihrer Eigenschaften haben. Ich habe mich bey einer andern Gelegenheit darauf bezogen, daß Pferde und Mäuse sich vom Haber nähren können, und doch beede den ihrer Art eigenen Geruch haben, wovon ich kaum eine andere Ursache als die Aehnlichkeit der Eingeweide anzugeben weiß, welche sich bey allen Pferden, so wie bey allen Mäusen findet. Freylich ist hier die Rede von Thieren von einerley und von Thieren von verschiedener Art, und dahero die Aehnlichkeit und Unähnlichkeit der Eingeweide desto gewisser zu vermuthen. Allein es ist oben gezeigt worden, mit wie viel Grund man, bey den so häufig vorkommenden Varietäten, schliessen könne, daß auch diese bey Thieren von einerley Art, oder bey den Menschen, davon jetzo die Rede ist, sich einander mehr nähern, oder weiter von einander abgehen können. Diese größere oder kleinere Aehnlichkeit kann sich bey verschiedenen Körpern nicht nur in denenjenigen Eingeweiden befinden, welche eigentlich zur Absonderung oder Zubereitung eines Saftes bestimmet sind, wohin ich z. E. die Leber, das Milz und die Nieren zähle, sondern sie kann auch in der Uebereinstimmung des Gewebes der zartesten Gefäße und Fasern in solchen Eingeweiden und Theilen des Leibes bestehen, die entweder zu gar keiner Absonderung, oder ausser derselben noch zu einer andern wichtigen Verrichtung dienen, und dahin zähle ich das Herz, die Lunge, das Gehirn u. d. g.

§ 12.

Nun komme ich meiner Absicht näher. Das Körperliche oder die Molekulen, welche beede Eltern zur Hervorbringung des Leibes des Kindes beytragen, bestehe auch, worinne es wolle, so ist doch wohl unläugbar, daß man zwischen Kindern und ihren Eltern, und aus eben dieser Ursache zwischen Geschwisterten beynahe immer eine grössere oder kleinere, doch wenigstens einige Aehnlichkeit finde, und daß diese Aehnlichkeit mit dem Vater meistens größer sey, als mit der Mutter. Wir sehen oft, daß ein heranwachsender Sohn, so wie sich die Theile seines Körpers und seine Gesichtszüge entwickeln, dem Vater immer ähnlicher wird. Diese Aehnlichkeit zeigt sich nicht bloß in den Gesichtszügen, aus der Veränderung derselben beym Lächeln und der Ernsthaftigkeit; auch der Gang, die Stellung, und die Gebärden haben die größte Uebereinstimmung. Unmöglich kann man dieses bloß daraus erklären, daß Kinder ihren Eltern, um welche sie sind, und welche sie lieben, gerne in allem nachahmen, und in dieser Nachahmung eine Fertigkeit erlangen, da man es auch bey Kindern beobachtet, die weit von dem Hause ihrer Eltern erzogen worden. Wenn bey den Muskeln der geringste Unterschied in Ansehung ihrer Lage, Richtung, Befestigung und Verhältniß einen Unterschied in der Würkung derselben, das ist, in der hervorgebrachten Bewegung machen muß, so werde

ich

sich bey ähnlichen Bewegungen mit Grund auf eine Uebereinstimmung der Muskeln in der angeführten Rücksicht schliessen müssen. Es ist überflüßig, anzuführen, wie viel es auch hier auf die Aehnlichkeit der Knochen in Ansehung ihres Verhältnisses und Verbindung ankomme, und wenn der Sohn allmählig zu der ansehnlichen Leibesgröße seines Vaters erwächst, so ist wohl ganz ungezweifelt, daß auch sein Beingerüste mit dem Beingerüste seines Vaters eine große Aehnlichkeit haben müsse. Auch an der Bildung der Finger und Nägel wird man öfters eine besondere Uebereinstimmung beobachten. Eben dieses wird man auch sehr oft in Ansehung der Lage und Vertheilung der Blutadern auf dem Rücken der Hand finden. Insbesondere ist diese Aehnlichkeit in Ansehung der Stirnblutadern zuweilen sehr merklich, die bey dem Sohn, wie bey dem Vater sehr sichtbar sind, und bey heftigem Zorn bey beiden noch sichtbarer werden.

§. 13.

Man kann also mit eben dem Grund auf eine Aehnlichkeit in Ansehung der zartesten Vertheilungen der Gefäße und ihres Gewebes, und folglich auch auf eine Aehnlichkeit der innern Theile und der Eingeweide selbst schliessen, und ich glaube nichts widersinniges zu sagen, wenn ich behaupte, daß z. B. die Leber und die Nieren eines Sohns in ihrer innern, freylich nicht

mehr

mehr mit Werkzeugen, zu entwickelnden Substanz, mehr mit der Leber und den Nieren des Vaters als anderer Personen übereinkomme. Wenn nun die Bauart und innerste Einrichtung eines Eingeweides sehr viel zur Eigenschaft und Mischung der in demselben abgesonderten oder ausgearbeiteten Feuchtigkeit beyträgt, so wird folgen, daß einiger Unterschied in der Struktur des Eingeweides auch einigen Unterschied in der abgesonderten Feuchtigkeit, so wie eine größere Aehnlichkeit eines Eingeweides mit dem andern auch eine größere Uebereinstimmung der in beeden abgesonderten Säfte verursachen könne. Die Galle bleibt ein bitterer und seifenartiger Saft, aber da sie aus verschiedenen Bestandtheilen besteht, so finden sowohl in Ansehung des Verhältnisses, als auch der Verbindung dieser Theile, unzählige Verschiedenheiten, so wie im Gegentheil auch eine weit größere Uebereinstimmung statt. Eben dieses, was nur zum Beyspiel von der Leber und der Galle gesagt worden, läßt sich auch auf alle übrige Säfte oder vielmehr auf das ganze thierische Haushalten und die individuelle Gesundheit selbst anwenden, die, im Ganzen genommen, immer mehr Uebereinstimmung zwischen Eltern, Kindern und Geschwistern, als mit fremden Personen haben wird. Diese jedem eigene Beschaffenheit oder Gesundheit wird also, wie bereits oben gesagt worden, entweder lange vor sich unverlezt bestehen können, oder sie

wird

wird den Körper nach und nach in einen solchen Zustand bringen, daß er durch sehr geringscheinende äusserliche und gelegenheitliche Ursachen in eine große und am Ende meist unheilbare Krankheit verfalle Dis scheint mir der Grund von **erblichen** Krankheiten zu seyn, deren Würklichkeit durch das oft so beklagenswürdige Beyspiel so mancher Familien erwiesen wird.

§. 14.

Wollte ich mich mit feinen Abtheilungen beschäftigen, so könnte ich einen großen Unterschied zwischen **angeerbten** und **erblichen** Krankheiten machen, da jene mehr aus zufälligen Ursachen in den Eltern entstanden, und in einer üblen Mischung der Säfte bestehen, welche, so wie die Lustseuche einer schwangern oder säugenden Mutter, dem Kind mitgetheilt werden können, diese hingegen mehr auf der fortgepflanzten Struktur der festen Theile, der Substanz der Eingeweide und der Vertheilung der Gefäße beruhen. Um dieses mit einem Beyspiel zu erläutern, so ist wohl zuverläßig gewiß, daß wenn eine Wassersucht von einer Verhärtung der Eingeweide entsteht oder begleitet wird, sich diese am öftesten an der Leber, und wegen der Gemeinschaft der Gefäße auch an der Milz befinde. Aber es ist nicht weniger gewiß, daß die Wassersucht eine mit von denen Krankheiten sey, die oft in einer Familie durch eine lange Reihe von Großel-

tern auf die Urenkel gleichsam erblich fortgepflanzt wird. Schon von einigen alten Völkern finden wir, daß der Gebrauch gewesen, während dem als die Körper der an der Wassersucht verstorbenen Eltern verbrennt wurden, die Füße der Kinder in Wasser eingetaucht zu halten, um, wie man glaubte, die Kinder vor dieser Krankheit zu verwahren. Auch noch in neuern Zeiten soll, wie ich lese, in einer ansehnlichen Stadt die Gewohnheit geherrscht haben, alles Wasser aus dem Körper der verstorbenen Wassersüchtigen sorgfältig auszuleeren, damit nicht diese Krankheit auf die Kinder fortgepflanzt werde. Ohne Zweifel hat diese Gewohnheit ihren Grund in der Beobachtung, daß diese Krankheit so oft in Familien fortgehe, und den meisten, oder endlich allen tödtlich werde. Es wäre überflüßig, hier auf den verschiedenen Ursprung der Wassersucht zurückzugehen; wenn es aber richtig ist, daß sehr oft ein Fehler in der Leber die Ursache davon sey, und daß diese Krankheit sehr oft in Familien fortgehe, so werde ich befugt seyn zu schliessen, daß hier eine besondere Uebereinstimmung in der Beschaffenheit der Leber und ihrer Gefäße bey allen, oder doch den meisten zum Grunde liegen müsse. Diese sich ähnliche Beschaffenheit kann vielleicht in jüngern Jahren noch kein eigentlicher Fehler seyn, und die Gesundheit viele Jahre dabey bestehen; aber immer wird doch eine Anlage vorhanden seyn, die bey der geringsten

gele-

gelegenheitlichen Ursache, oder nur bey weiterer Entwickelung oder Verdichtung der Theile des Körpers diese erbliche Krankheit hervorbringen kann.

§. 15.

Was bishero nur zum Beyspiel von der Leber angeführt worden, kann, wie es die traurige aber tägliche Erfahrung bestätiget, gar leicht auf alle andere Eingeweide angewendet werden. Auch Gicht- und Steinschmerzen gehören unter diejenigen Krankheiten, die so oft von den Eltern auf die Kinder, und meistens von den Vätern auf die Söhne fortgepflanzt werden. Zwey so nahe miteinander verwandte, und so oft verbundene Krankheiten. Es bestehe auch die Gichtmaterie worinne sie wolle, so wird doch immer gewiß seyn, daß, die wenigen Fälle einer wahren Ansteckung ausgenommen, diese Materie in den Säften erzeugt werde, und sich dann in die Gefäße der Gelenke setze, und die daselbst vertheilten zarten Nervenfäden drücke. In der Lebensart allein kann der Grund der Erzeugung dieser Materie unmöglich zu suchen seyn, weil bey vollkommen gleicher, obgleich höchst unordentlicher Lebensart, einer mit der Gicht kann befallen werden, da drey oder vier andere entweder ganz verschont bleiben, oder sich ganz andere Krankheiten zuziehen. Es sey denn also höchstwahrscheinlicher Weise in den ersten oder in den zweyten

Wegen, oder in den Eingeweiden, oder zugleich mit in der Art der Vertheilung der Gefäße um die Gelenkkapseln, daß die Ursache der Erzeugung und Anhäufung liege, wenn nehmlich der Körper mit mehreren Jahren eine gewisse Festigkeit erlangt, so wird sich doch immer so viel ergeben, daß hiebey vorzüglich auf die Beschaffenheit der festen Theile die Rücksicht zu nehmen sey. Diese Beschaffenheit kann also in einer angebohrnen Aehnlichkeit, in einer Anlage zu solchen Krankheiten bestehen, die sich nur endlich zu seiner Zeit entwickeln. Dis beweisen Fälle, die man sehr oft beobachtet. Ein von einem gichtbrüchigen Vater erzeugter Mann verheyrathet sich in seinem dreyßigsten Jahr, und zeugt einen Sohn. Im funfzigsten Jahr seines Alters bekommt eben dieser Mann Anfälle von der Gicht. In eben diesem Alter von funfzig Jahren wird auch der Sohn mit der Gicht befallen, dazu ihm der Vater unmöglich die Materie mittheilen können, die er in dem Alter von dreyßig Jahren selbst noch nicht gehabt, wohl aber die ursprüngliche Aehnlichkeit der festen Theile, nach welcher, bey Vereinigung der gelegenheitlichen Ursachen eine solche Materie erzeugt werden kann. Dann kaum ist es mir möglich, mich zu überreden, daß schon die erste Molekul mit arthritischer Materie sollte beschmizt gewesen seyn, die erst jetzo nach funfzig Jahren würksam werden sollte.

§. 16.

Wenn man den Grund erblicher Krankheiten in einer angebohrnen verhältnißmäßigen Schwachheit einiger Theile des Leibes gegen die andern angiebt, so kann ich dieses in so ferne annehmen, als doch hiebey auf die Beschaffenheit der festen Theile zuförderst, und mehr als auf die Mischung der flüssigen Theile Rücksicht genommen wird; allein mich bloß bey dieser Schwachheit eines Theils gegen den andern zu beruhigen, fällt mir deswegen schwehr, weil ich mir hierdurch allein nicht erklären kann, warum nicht Kinder, bey welchen ohnehin alle Theile des Leibes weicher und schwächer sind, alle erbliche Krankheiten schon auf die Welt bringen, und Zeitlebens damit behaftet bleiben, da sich kein Grund angeben läßt, warum und wie bey mehreren Jahren sich diese verhältnißmäßige Schwachheit ändern sollte. So wenig nun obiges durch die Erfahrung bestättiget wird, so gewiß wird es also seyn, daß bey dieser Erklärung auch vorzüglich die Vertheilung der Gefäße, und also die Struktur des Theiles selbst, wird in Betrachtung gezogen werden müssen, ob ich gleich gar gerne zugebe, daß die mit mehreren Jahren erfolgende Verdichtung der Theile des Leibes auch hiebey einen großen Einfluß habe. Ich erkläre mich hierüber deutlicher. Ich setze die oben erwiesene, oder wenigstens höchst wahrscheinliche erbliche Verschiedenheit oder vielmehr

Uebereinstimmung der Vertheilung der Gefäße, und also die Aehnlichkeit der innersten Struktur der Eingeweide bey gewissen Familien zum Grunde Diese Gefäße, diese Eingeweide werden mit zunehmenden Alter, durch die Anlegung mehrerer erdigten Theile, immer dichter und fester. Sowohl die Winkel der Aeste und ihre Vertheilung und Verflechtung, als auch ihre verschiedene Dichtigkeit haben einen großen Antheil nicht nur an der Beschaffenheit und Mischung der Säfte, die in denselben abgesondert werden, sondern auch an der Art und Weise, wie das Blut oder auch die dünnern Feuchtigkeiten durch dieselben bewegt werden. Ich will auch hieben die Uebereinstimmung der Durchmesser der Kanäle keinesweges ausschliessen. Es kann also in gewissen Jahren einen Zeitpunkt geben, wo, nach verschiedener Stärke und Reizbarkeit des Herzens, die Gefässe entweder verstopft, und also die Eingeweide verdorben werden, und dieses wäre z. B. der Grund der erblichen Verhärtungen der Leber und darauf folgenden Wassersuchten, oder wo die Gefässe nicht mehr genug widerstehen können, und also entweder zu sehr ausgedehnt oder gar zerrissen werden, und auch hievon sollen Beyspiele angeführt werden. Wenigstens da ich eben §. 5. die besondere Vertheilung der Gefäße im Unterleib in einem männlichen Körper beschrieben, hätte ich eine Begierde, die mir freylich unmöglich befriediget werden kann, nehmlich zu wissen, ob nicht bey

dem

dem Großvater und Vater dieses Mannes, so wie bey seinen allenfallsigen Söhnen und Enkeln, sich auch in dieser Vertheilung eine erbliche Varietät würde gefunden haben. Eine Muthmaßung, die ich freylich nicht vollkommen beweisen, aber die auch nicht gänzlich widergelegt werden kann.

§. 17.

Soll indessen eine solche Varietät, eine solche besondere Struktur erblich seyn, so muß sie doch irgendwo einen Ursprung haben und entstanden seyn; und es wäre ein wahrer Widerspruch anzunehmen, daß sie schon in dem Stammvater des menschlichen Geschlechts vorhanden gewesen, und also fortgepflanzt worden sey. Es scheinet mir nicht ungereimt, zu behaupten, daß, da Kinder sehr oft in ihren Gesichtszügen etwas von dem Vater und etwas von der Mutter zugleich haben, durch die Vereinigung und Verbindung der, freylich nicht genau zu bestimmenden Grundmaterien, welche beede Eltern zur Zeugung beytragen, auch in den innern Theilen des Leibes des Kindes und seiner folgenden Geschwister, eine besondere Bildung entstehen, die weder in dem Vater noch in der Mutter gewesen, hingegen nunmehro von diesen Kindern an weiter fortgepflanzt, und also erblich wird. Eine Beobachtung, die ich zu machen Gelegenheit gehabt, scheinet dieses zu bestättigen. Zwey zwar

nicht starke, doch dem Ansehen nach gesunde Personen, die wenigstens in ihrer Jugend keine Krankheiten ausgestanden, heyrathen und zeugen acht Kinder. Ohngefehr im Alter von acht bis neun Jahren wird das älteste Kind mit einer Krankheit befallen, die ich, nach der Beschreibung der Eltern, vor eine wahre Harnruhr halten muß, an welcher es einige Monathe darauf starb. Eben dis war das Schicksal der folgenden sechs Kinder, theils Knaben, theils Mägdlein, die immer, wenn sie in dieses Alter getretten, in eben diese Krankheit verfallen, und unter eben diesen Zufällen, alle innerhalb wenig Monathen verstorben. Das letzte war ein Töchterlein von neun Jahren, als sich alle Kennzeichen von eben dieser Krankheit an derselben äusserten, und zu dieser war ich gerufen. Nebst einem schleichenden Fieber fand ich ihren Körper abgezehrt, die Haut trocken und wie Pergament über die Knochen gespannt. Der Durst war sehr groß und kaum zu stillen; dem ungeachtet überstieg die Menge des abgehenden Urins um sehr viel das genossene Getränk. Dieser Urin konnte der Farbe nach mit nichts besser verglichen werden, als mit einem schwachen Thee, worein etliche Tropfen Milch gegossen worden. Geruch und Geschmack war nicht im geringsten widerwärtig, und kam wohl einer Hünerbrüh am nächsten. Nun erzählten mir die Eltern, daß sie bereits sieben Kinder an einer vollkom-

men

men ähnlichen Krankheit verlohren. Durch alles mögliche Forschen und Nachdenken konnte ich nicht das geringste herausbringen, was etwan in der Erziehung und Lebensart wäre versehen worden, das vor eine gelegenheitliche oder äusserliche Ursache hätte gehalten werden können. Desto stärker also schloß ich, muß die innerliche Ursache und Anlage zu dieser Krankheit seyn, und erklärte alsogleich den betrübten Eltern nicht nur, daß diese Krankheit die wahre Harnruhr sey, sondern auch, daß ich nicht die geringste Hofnung hätte, daß, da bereits sieben Geschwistert daran verstorben, und auch bey dem achten die Krankheit bereits auf einen so hohen Grad gestiegen, dieses Kind gerettet werden könne, und, aller angewandten Mittel ungeachtet, traf meine Vorhersagung wenig Wochen darauf ein.

§. 18.

Will man den Grund der Harnruhr in einem allgemeinen Unvermögen, die Nahrungsmittel und den Speisesaft in menschliche Säfte umzuarbeiten, suchen, die also unverändert abgiengen, so wird immer noch zu erklären übrig bleiben, woher es komme, daß dieser Abgang das genossene Flüssige so beträchtlich übersteige: will man aber blos eine besondere Schlapheit und Schwachheit der Nierenröhrlein als den Grund angeben, so wird, außer der obigen Frage, auch noch zu erläutern seyn, warum, bey einem so schwachen

Widerstand dieser Röhrlein nicht auch Blutkügelein eindringen, und also nicht vielmehr ein Bluthärnen entstehe. Man könnte zwar, in Ansehung der ersten Frage, eben den Grund angeben, den man anzuführen pflegt, wenn man erklären soll, wie es zugehe, daß bey Wassersüchtigen, die öfters, nach einem kurzen Zwischenraum angezapft werden, eine größere Menge Feuchtigkeiten ausfliesse, als sie in diesem Zwischenraum zu sich genommen. Man könnte sagen, daß die Säfte auch hier eine laugenartige Schärfe angenommen, nach welcher sie die Feuchtigkeiten aus der Luft anziehen. Allein dis möchte sich schwehr auf die Harnruhr anwenden lassen, da die grosse Menge des abgehenden geschmack- und geruchlosen Urins gerade das Gegentheil davon ist, was man bey der Wassersucht beobachtet. Ohne Zweifel müssen beede Erklärungen verbunden werden. Da der rohe Speisesaft so sichtbar mit dem Urin vermischt ist, so zeigt dis freylich ein Unvermögen, eine Schwachheit in der ganzen Natur an; da aber diese große Ausleerung durch die Nieren geschieht, so wird dieses einen stärkern Zufluß des Blutes zu den Nieren, und eine widernatürliche Absonderung des Urins zum Grunde setzen, und hiebey wird man freylich auf das Verhältniß der Gefäße, auf ihren schwachen Widerstand, auch ohne Zweifel auf ihre Vertheilung, und die Struktur der Harnröhrlein sehen müssen. Ich getraue mich, zu muthmaßen, daß

durch die Vereinigung des Grundstoffs der beeden Eltern diese Beschaffenheit der Nieren, in allen von ihnen erzeugten Kindern entstanden sey, und es käme darauf an, wenn eines von diesen acht Geschwisterten die Krankheit überstanden, und ein mannbares Alter erreicht hätte, ob es nicht diese Anlage zur Harnruhr auf die Nachkommenschaft fortgepflanzt haben würde.

§. 19.

Ohne Zweifel hat ein ähnlicher Gedanke oder eine ähnliche Muthmaßung kluge und erfahrne Aerzte, wenn sie in gewissen Familien einige Krankheiten, die erblich und meistens tödtlich waren, beobachtet, bewogen, die eheliche Verbindung mit Personen von ganz entgegengesetzter Bildung und Leibesgestalt anzurathen, damit auf solche Weise die Arten gleichsam gekreuzet, und die angebohrnen Anlagen zu gewissen Krankheiten nach und nach bey der Nachkommenschaft vertilgt würden. Denn was bishero von der Aehnlichkeit der Eingeweide in gewissen Familien und den darauf beruhenden Familienkrankheiten gesagt worden, ist nicht bloß auf diejenigen Eingeweide einzuschränken, die eigentlich zu einer Absonderung dienen, als wohin vorzüglich die Leber und die Nieren zu zählen sind; sondern es läßt sich auch auf diejenigen Eingeweide anwenden, die zu ganz einer andern Verrichtung bestimmt sind, und bey welchen ebenfalls eine

Ver-

Verschiedenheit oder besondere Einrichtung in Ansehung des Verhältnisses, der Vertheilung und Verflechtung der Gefäße, statt haben kann. Auser dem Schleim und der Feuchtigkeit, welche die inwendige Fläche der Luftröhre befeuchtet, geschiehet wohl in der Lunge keine eigentliche Absonderung. Sie dienet, wie bereits oben gesagt worden, zum Athemhohlen und eben hiedurch zur Unterhaltung des Kraißlaufs des Blutes und des thierischen Lebens. Auf den Wänden der Luftbläßlein befinden sich die äussersten Ende der größern sowohl als der eigenen Lungenpuls, und Blutadern, ineinander nezförmig verflochten. Ich habe Gelegenheit gehabt, nach wohlgelungenen Ausprizungen, durch Vergrößerungswerkzeuge, diese Verflechtungen mit Vergnügen und Bewunderung zu beobachten. Sie stellen ein niedliches spizenähnliches Gewebe vor. Ich war nie glücklich oder geschickt genug, mir das eigentliche Dessin dieses Gewebes einzudrücken, noch weniger auf mehreren Lungen eine Aehnlichkeit oder Unähnlichkeit desselben zu bemerken. Höchstwahrscheinlich aber ist es doch, daß, noch mehr als bey größeren Gefäßen, auch in der Vertheilung der kleinern Aeste, eine Verschiedenheit oder auch größere oder kleinere Uebereinstimmung statt finden könne. Diese Uebereinstimmung kann auch in der Anzahl der Aeste, ihrer Richtung, und ihrem Verhältniß zu den Stämmen, folglich größerm oder kleinerm Widerstand

derstand bestehen. Es ist leicht einzusehen, daß diese Beschaffenheit auf den stärkern oder schwächern Antrieb des Blutes, so wie auch den schwehrern oder leichtern Durchgang desselben durch die kleinern Gefäße einen großen Einfluß haben müsse, und daß also, durch äusserliche Ursachen leichter oder schwehrer eine Stemmung und Verderbung des Bluts, oder Zerreissung der Gefäße erfolgen könne.

§. 20.

Bey einer dergleichen angebohrnen Anlage zu Lungenkrankheiten schliesse ich keinesweges die übrige Leibesgestalt und ganze Bildung aus, worinne oft Personen von eben derselben Familie einander sehr ähnlich sind, ja ich schliesse vielmehr nicht unrecht, von einer solchen äusserlichen auch auf eine innere Aehnlichkeit. Ich zähle zu dieser äusserlichen Bildung und Gestalt, einen aufgeschossenen Körper, die schmahlen dabey rothen und blühenden Backen, den langen dünnen Hals, eine enge Brust, und hervorstechende flügelförmige Schulterblätter. Wenn man den Kraislauf des Blutes durch die Lunge genau erwägt, so siehet man leicht ein, in wie ferne eine solche Bildung des Leibes Ursache seyn könne, daß diese Bewegung des Blutes, mit, auch oft ohne äusserliche Veranlassung, in Unordnung kommen, und in den Gefäßen sich anhäuffen, oder auch wohl durchbrechen könne, welches um

desto leichter geschehen kann, wenn die Art, wie die Gefäße vertheilt und verwebt sind, eine solche Anlage zur Stemmung des Bluts in denselben ausmacht. Die traurige aber tägliche Erfahrung bestättiget wohl dieses nur gar zu oft. In vielen Familien haben die Personen eine gewisse Aehnlichkeit unter sich, nicht nur in den Gesichtszügen, sondern in der ganzen Leibesgestalt, folglich auch höchstwahrscheinlich an den innern Theilen. Es herrschen aber auch in denselben Krankheiten, die meistens tödtlich werden. Am öftesten beobachtet man dieses in Ansehung des Bluthustens und der unvermeidlich darauf erfolgenden Lungensucht. Wenn mir ein blühender junger Mann klagt, daß er schon einigemahl mit dem Bluthusten befallen worden, so bedaure ich ihn herzlich. Ich erschrecke, wenn er mir erzählt, daß sein Vater und Großvater beede im fünf und zwanzigsten Jahr mit dem Lungenblutspeyen behaftet gewesen, und beede im dreyssigsten Jahr an der Lungensucht gestorben. Aber alle Hofnung, ihn jemahls von der Lungensucht zu retten, gebe ich auf, wenn er mir sagt, daß auch seine Mutter an eben dieser Krankheit gestorben sey. Es ist also ein sehr merkwürdiges Beyspiel, daß, da in einer angesehenen Familie, die Personen sich meistens untereinander und mit ihren Verwandten zu verheyrathen pflegten, hingegen bey den meisten der Bluthusten und die tödtliche Lungensucht erblich war, die Aerzte auf den Gedanken verfallen,

len, den jungen Personen beederley Geschlechts anzurathen, sich immer mit Personen von ganz entgegengesetzter Leibesgestalt zu verheyrathen. Der Erfolg hat dem Erwarten entsprochen, und die erbliche Anlage zum Bluthusten ist in der Familie nach und nach ausgelöscht worden. Es ist wahr, diese Heilart erstreckt sich auf Generationen, und der Erfolg zeigt sich erst nach vielen Jahren; indessen ist es doch immer ein Glück, wenn nur die Absicht erreicht wird, und scheinet das, was ich von Familienanlagen, deren Entstehung und Verlöschung gesagt habe, ziemlich zu bestättigen.

§ 21.

Wenn es wahr ist, daß das, was man mit einem uneigentlichen Ausdruck Idiosyncrasie nennt, nehmlich eine ganz besondere Empfindlichkeit, oder Unempfindlichkeit, welche einige Personen gegen einige, andern Menschen ganz gleichgültige Gegenstände, haben, nicht sowohl in der Mischung der Säfte, als vielmehr in der Vertheilung und Verwebung der Nervenästlein, und ihrem Ursprung von den Nervenstämmen haben, so wird das, was von den Gefäßen gesagt worden, mit eben dem Recht sich auch auf die Nerven anwenden lassen. Ein einziges Nervenästlein mehr oder weniger, der geringste Theil eines Nervengewebes, der entweder vorhanden ist, oder abgehet, wird in der Empfin-

dung

dung und selbst in der Empfindlichkeit einen sehr großen Unterschied machen. Auch schon die Lage und Richtung eines Nerven wird hier einen großen Einfluß haben, noch mehr aber, wenn ein solches Aestlein zu einer besondern Verbindung und Gemeinschaft mit andern Geweben oder Stämmen dienet. Ich erläutere dieses mit einem Beyspiel. Wenn bey einigen Personen der eigentliche Nasennerve, als der zweyte Ast des ersten Astes des fünften Paares gänzlich fehlte, so würden dieselben durch die stärksten reizenden Mittel nicht zum Niesen zu bringen seyn; da hingegen, wenn die äussersten Aestlein dieses Nerven bis an die äussere Fläche der Spize der Nase giengen, das geringste Berühren der Nasenspize ein heftiges Niesen erregen würde, und gar bald würde man diese Unempfindlichkeit und Empfindlichkeit eine Idiosyncrasie nennen. Ich setze noch einen Fall, den ich zwar niemahlen gesehen, der aber doch möglich wäre. Wenn der Ellbogennerve, anstatt durch die innere untere Höhle des Armbeins zu gehen, auswärts an dem innern Knorren des Armbeins läge, so würde dieser Mensch sich sehr heftig an den Ellbogen stossen können, ohne jemahlen eine schmerzhafte Empfindung an der Hand und dem kleinen Finger zu verspüren; und man kann mit Grund hieraus schliessen, wie viel es, bey einer besondern Empfindlichkeit und Unempfindlichkeit, auf die Lage, Richtung

und

und Verbindung der Nerven ankomme. Auch die Gewebe der zartesten Gefäße, welche die markichte Substanz eines Nerven umgeben, können sehr verschieden seyn, und auch die davon abhangende Bewegung der Säfte wird in der Verrichtung der Nerven einen Unterschied machen. Wir wissen wenigstens aus der unstreitigen Erfahrung, daß die Leidenschaften einen augenblicklichen Einfluß auf die Bewegung des Blutes haben, daß der Zorn dieselbe sehr verstärke und beschleunige. Ein Frauenzimmer erzürnt sich, und wird unverzüglich mit krampfhaften Zufällen behaftet. Hundert andere erzürnen sich ebenfalls, und vielleicht heftiger, und bleiben von Zuckungen befreyet. Ich weiß mir dieses nicht anders zu erklären, als daß bey jenem, die Gefäße der Nerven, auch vielleicht selbst des Ursprungs der Nerven, in Ansehung ihres Durchmessers, Lage und Verwebung eine solche Anlage haben, nach welcher sie dem heftigen Strom des Blutes weniger widerstehen, also mehr aufgetrieben werden, die markichte Substanz drücken, und also Zuckungen erregen, die wieder aufhören, wenn die Bewegung des Blutes ruhiger wird. Denn was man mir auch von der besondern Empfindlichkeit des Nervensystems sagen wollte, würde mir zu dunkel seyn, wenn es sich nicht auf die besondere Beschaffenheit der Gefäße gründen sollte.

§. 22.

Findet eine dergleichen erbliche Beschaffenheit und Anlage bey andern Theilen des Leibes statt, so sehe ich nicht ein, warum dieses nicht auch bey den Nerven und dem Nervensystem selbst statt finden könnte. Die besondere Lage, Richtung und Gemeinschaft des kleinsten Aestleins, so wie die Größe und Vertheilung der Gefäße auf ihrer markichten Substanz, wird auch hier eine besondere Empfindlichkeit, Unempfindlichkeit oder Anlage zu verschiedenen Nervenzufällen verursachen können, die sich bey andern nicht findet. Auch die Erfahrung bestättiget dieses, dann wir haben allerdings erbliche und Familienidiosyncrasien. Es sind mir Personen bekannt, die von vielen Generationen her einen unüberwindlichen Abscheu vor dem Wein haben; andere, die vom bloßen Geruch des Käses krank werden, und sich wohl erinnern, daß es ihren Eltern und Großeltern eben so ergangen. Eine ganze Familie hat dieses ganz besondere an sich, daß der bloße Anblick von Pillen bey ihnen Eckel und Brechen erregt. Ich kann mir dieses nicht anders erklären, als daß durch die lebhafte Vorstellung von dem unangenehmen Geschmack der Pillen, und den Gedanken, daß dieses unangenehme schon in dem Magen sey, oder in denselben kommen solle, eine größere Menge Nervenmaterie in die Nerven des Magens gebracht, und dieser hiedurch reizbarer, folglich

von

von dem, was in demselben enthalten, und was ihn sonst nicht gereizt haben würde, nun zum Eckel und Erbrechen gereizt werde. Allein alle Menschen kommen wohl darinne überein, daß Pillen eben nicht angenehm schmecken, und jedermann wünscht lieber etwas angenehmes in den Magen zu bringen. Dennoch erbrechen sich nicht alle. Ohne Zweifel ist also bey jenen der Magen reizbarer, da mehr Nervenmaterie an denselben gebracht wird, und dis kann seinen Grund entweder darinne haben, daß die Nervenstämme größer, oder auf eine andere Art vertheilt sind, daß die bloße Vorstellung einen solchen Reiz erregen kann. Auch die erbliche Beschaffenheit der Nervengefäße wird hier eine Anlage oder würkliche Krankheiten verursachen können, und wie oft geschieht es nicht, daß wir hypochondrische Söhne hypochondrischer Väter, und hysterische Töchter hysterischer Mütter zu sehen bekommen?

§. 23.

Wenn hier von dem Nervensystem die Rede ist, so läßt sich leicht einsehen, daß man den Ursprung der Nerven und selbst das **Sensorium commune** unmöglich haben ausschliessen könne, und daß dieses, was bisher gesagt worden, sich auch auf dasselbe, in so ferne es etwas körperliches ist, anwenden lasse. Ich sage, in so ferne dieser Theil des Nervensystems,

als der Sitz der äusserlichen und innerlichen Sinnen, mit welchem folglich unsere Seele in der genauesten Verbindung steht, dennoch an sich etwas körperliches ist. Wir haben zwar Sammlungen der gründlichsten Schriften von vortreflichen Männern, die sich mit der Geschichte der Seele beschäftigen. Allein, da ich so oft Gelegenheit gehabt, das menschliche Gehirn zu betrachten, so wird es mir erlaubt seyn, als Arzt, als Zergliederer, das, was ich von der erblichen Anlage bey andern Theilen gesagt, auch auf die Wohnung, oder, vielleicht besser, auch auf das Werkzeug der Seele auszudehnen. So wenig wir im Stande sind, den eigentlichen Umfang und die Gränzen des Sensorium commune zu bestimmen, so gewiß ist es doch, daß dieser Theil des Gehirns etwas körperliches sey, und daß von der Beschaffenheit desselben die Würkungen der Seele abhangen und bestimmt werden, in so ferne es das Werkzeug und der Sitz der äusserlichen und innerlichen Sinne ist. Ich stelle mir den größten Meßkünstler vor, und erstaune über seine innerlichen Sinne, wenn er dieselben anstrengt, und die abstraktesten Sätze mit einer Reihe von Buchstaben beweiset, und einige Zeit in derselben Arbeit beharret. Aber in dem Augenblick fällt ihm ein schwehrer Stein auf den Kopf, und in dem Augenblick sind die Würkungen der Seele unterbrochen oder gar aufgehoben; sie höret auf, nicht nur ihrer Rechnung, sondern

auch

auch ihrer selbst und ihres Körpers bewußt zu seyn. Niemand kann läugnen, daß dieses nicht durch eine körperliche Ursache, und durch die Würkung eines Körpers in den andern, nehmlich die Zusammendrückung des Sensorium commune geschehen. Bey einem dergleichen tiefen und durch einen unglücklichen Zufall plözlich unterbrochenen Nachdenken scheinen freylich nur die Werkzeuge zu leiden, welche der Seele in dem Vermögen zu erkennen, oder dem Verstand dienen, und diese abstrakte Wahrheiten haben kaum einigen wenigstens entfernten Einfluß auf den Willen. Allein wenn es auf praktische Wahrheiten, auf moralisches Verhalten ankommt, so fragt sich, ob die Beschaffenheit des Sensorium commune unmittelbar auf das Vermögen zu wollen oder den Willen würke, oder ob auch ein Theil des Sensorium commune das unmittelbare Werkzeug des Wollens sey, welches mit dem Werkzeug des Denkens in besonderer Verbindung und Verhältniß stehe, aber auch, durch körperliche Ursachen, eine besondere Richtung und Bestimmung erhalten kann.

§. 24.

Beynahe sollte es scheinen, als ob man dieses ohne Bedenken behaupten und also annehmen könnte, es sey auch ein eigenes körperliches Werkzeug des Willens vorh nden, durch welches die Seele nach der Vorstellung, die ihr durch die

Werkzeuge des Verstandes gemacht worden, die Bewegungen und Handlungen einrichte, wobey es also viel auf die Beschaffenheit dieses Werkzeuges ankommen wird. Wir beurtheilen den moralischen Charakter eines Menschen nach seinen Reden und Handlungen, in so ferne dieselben willkührlich sind, und wie plözlich kann dieser durch eine äusserliche Ursache verändert werden! Ein junger, sittsamer, bescheidener, wohlgesitteter, sanfter und verträglicher Mensch befindet sich in einer Gesellschaft von guten Freunden. Man beredet ihn, starken Wein zu trinken, er gehorcht und übernimmt sich. In wenig Stunden wird eben dieser junge Mensch unbescheiden, ungeduldig, prahlerisch, unverschämt, empfindlich und geneigt, sich mit seinen besten Freunden zu entzweyen. Er ist völlig das Gegentheil von dem vorigen guten moralischen Menschen, und bleibt es, bis die Würkung des Weins aufhört. Dann aber wird er wieder der vorige, und bereuet mit Schaam seine Ausschweifung. Hier ist Verstand und Wille durch die Würkung einer körperlichen Ursache verändert, und verdorben worden Es wäre überflüssig, mich hier lang mit Untersuchung der wohl niemahlen zu entscheidenden Frage von dem besondern Werkzeug des Willens zu beschäfftigen, da es zu meiner Absicht hinlänglich ist, mich auf das, was ich bey anderer Gelegenheit weitläufiger geäussert, zu beziehen, daß es mir nehmlich, aller sinnreichen Erklä-

klärungen ungeachtet, schwehr falle, mich zu überreden, daß die Seele etwas wollen oder handeln sollte, was ihr nicht der Verstand als gut, als das beste vorstellen sollte. Selbst die Handlung, die in der größten Raserey begangen wird, wird in demselben Augenblick der Seele von dem verrückten Verstand, als gut, als unumgänglich nothwendig, eine größere Gefahr zu vermeiden, vorgestellt. Ich kann also dem Ausspruch des Dichters, nach welchem wir das Bessere erkennen nnd billigen, und das Böse befolgen, nicht buchstäblich beypflichten. Doch der Einwurf, der sich auf das von einem unfolgsamen Kranken entlehnte Beyspiel gründet, scheinet es zu bestättigen. Er befindet sich in so mißlichen Gesundheitsumständen, daß der geringste Genuß von starkem Getränk ihm äusserst schädlich wird; seine eigene Empfindung beweißt ihm dieses, und der Arzt sein Freund widerräth ihm diesen Genuß aus Gründen, deren Richtigkeit er selbst einsieht. Sein ernstlicher Wille und Entschluß ist also, den Wein zu meiden. Nun kommt er in Gelegenheit, wo ihm sein Lieblingswein vor Augen stehet. Eine Zeitlang bleibt er seinem Entschluß getreu, aber nun trinkt er . . . er trinkt . . und betrinkt sich, und vermehrt seine Krankheit. Er hat nichts gegen seinen Verstand, noch weniger gegen seinen Willen gethan. Er hat sich eine Zeitlang bekämpft, ist aber von der Sinnlichkeit hinge-

rissen worden. Was ist damit gesagt. Sein Verstand hat sich Gründe gegen Gründe vorgestellt. In dem Augenblick, da er trinkt, sind die Gründe, welche die Gefahr verkleinern, und hingegen die Lieblichkeit des Weins desto lebhafter vorstellen, stärker befunden worden; sie erhalten das Uebergewicht, und bestimmen die Seele zum Wollen. Wenn wir unter der Sinnlichkeit, die uns hinreißt, eine allzuvortheilhafte Vorstellung angenehmer Eindrücke auf die äusserlichen Sinnen verstehen, so wird sich dieses Beyspiel leicht auf mehrere schädliche Handlungen anwenden lassen. Da aber hiebey immer ein Fehler im Verstand zum Grunde liegt, der den schwächsten Gründen eine unwiderstehliche Stärke beylegt, so erlaube ich mir beynahe zu sagen, daß eine jede mit Ueberlegung und Vorbedacht geschehende unziemliche Handlung eine Art eines Wahnwitzes sey. Freylich würde hiebey die Moralität einer Handlung von einem andern Gesichtspunkt betrachtet werden können. Sie könnte nur in so ferne statt finden, als man sich den Gelegenheiten aussetzt, bey welchen der Verstand durch sinnliche Eindrücke geleitet, die Scheingründe den wesentlichen vorzieht; allein auch dieses Aussetzen ist willkührlich, und auch hiezu hat der Wille durch den Verstand bestimmt werden müssen. Ich sehe ein, sagt mein Freund, daß mir der Tabak schädlich ist, ich habe mich entschlossen, keinen mehr zu nehmen; aber ich habe auch

die

die Dose weggeworfen, daß ich in keine Versuchung mehr gerathe *).

*) Zwar sind die vortreflichsten Weltweisen nicht mit dem Satz zufrieden: daß die Stimmung des Menschen immer durch äusserliche Gründe geschehe, und sie behaupten, daß in der Seele selbst, in ihrer freyen Thätigkeit, viele Gründe ihrer Handlungen liegen. Die Veranlassung zu den äusserlichen Gründen wird in der Empfindung der Werkzeuge der äusserlichen Sinne liegen, die zum Sensorium commune fortgepflanzt wird, und nun soll die Seele, nach ihrer freyen Thätigkeit diese Gründe prüfen. Allein diese Prüfung wird allezeit ausfallen, je nachdem der körperliche Theil des Gehirns, nehmlich das Sensorium commune beschaffen ist, und diese ändert sich ganz zuverläßig mit dem Alter des Menschen. Erfahrung, Klugheit, Beurtheilungskraft, werden uns die Gründe an die Hand geben, und nach diesen werden wir ihre Stärke oder Schwäche prüfen, und uns zu Handlungen bestimmen lassen. Allein auch an allen diesen hat das Sensorium commune und seine Beschaffenheit sehr großen Antheil. Wir sind in gewissen verschiedenen Altern zu besondern Tugenden geneigt, deren jede übertrieben, und in Laster ausarten kann. Der frohe Muth der Jugend gränzet so nahe an den Leichtsinn, die Freygebigkeit an die Verschwendung, und die Selbstliebe an die Wollust an, so wie im Gegentheil im Alter, die Sparsamkeit dem Geiz, die Klugheit dem Mißtrauen, und die Ernsthaftigkeit dem Mißmuth sehr nahe kommt. Die berauschenden Dinge, deren würksame Theile, bey aller ihrer Flüchtigkeit, doch noch körperlich sind, würken gewiß nicht unmittelbar in

die

§ 25.

Unvermuthet komme ich hier in einen Circul über die Moralität der Handlungen, in welchen mich die Seele und ihre Würkung geht ganz ungezweifelt auf das Nervensystem, auf das Sensorium commune, und doch haben sie, so sichtbarlich, wie oben angeführt worden, einen Einfluß auf unsere Beurtheilungskraft, auf unsere Handlungen, auf unsern Muth, auf unsere Tugend und Laster. Vielleicht ist dieß der Grund, warum beynahe alle Völker darauf bedacht waren, sich unter ihren Nahrungsmitteln auch etwas berauschendes zu verschaffen. Nie lese ich ohne innigstes Vergnügen die schöne Abhandlung von berauschenden Dingen, worinne ein großer Naturkündiger, durch eine sinnreiche Schilderung beweiset, daß dieselben bey einem Menschen Beurtheilungskraft, Gesinnungen und Handlungen so bestimmen und verändern, daß derselbe die Stufen seines ganzen Lebens, bis zur ersten Kindheit, zurückläuft. Vielleicht ist es manchem meiner Leser nicht unangenehm, wenn ich einen kurzen Auszug aus dieser schönen Vorstellung einrücke. Ein alter Greiß begegnet seinem Freund, und wird von diesem, nach langem Widerstand, endlich überredet, mit ihm in ein Weinhauß zu gehen. Er gehet mit wankenden Schritten, und setzt sich dort mit zitternden Haupt und Händen nieder. Man spricht von Neuigkeiten; er beseufzt die Verwüstungen, die der Krieg anrichtet, schauert vor den bösen Folgen, beklagt überhaupt die bösen Zeiten, und rühmt die vorigen glücklichen Zeiten seiner Jugend. Hier erscheint er als der, der er würklich ist, als ein Greiß von etlich und siebenzig Jahren. Nun wird eine Flasche mit köstlichem Wein gebracht, und dem Alten ein Glaß eingeschenkt, welches er, nachdem ihm die Furcht, daß es

mich einzulassen, meiner Absicht eigentlich gar nicht gemäß ist, ob es wohl gleichsam unvermeidlich ihm schaden werde, mit dringenden Gegenvorstellungen, benommen worden, endlich nach und nach austrinkt. Er wird munterer und gesprächiger, sein Gesicht entfaltet sich; er redet gesetzt und vernünftig, und zeiget gründlich, daß das Wohl der Länder einmahl den Frieden erfordere. Das Bezeigen und die Sprache eines Mannes von sechzig Jahren. Es wird ihm ein frisches Glaß auf Gesundheit seiner Frauen zugebracht, welchem er endlich, nach einigem Widerstand, Bescheid thut, und es auf einige Züge ausleeret. Seine Backen werden mit einer Röthe überzogen, seine Munterkeit nimmt zu, er steht auf, gebt hastig auf und ab, rühmt eifrig die Tapferkeit der Krieger, auch wohl die Thaten, die er vielleicht selbst thun würde, wenn er zu Felde zöge, und lobt dabey die Vortreflichkeit dieses Weins. Hier scheint er kaum etlich und vierzig Jahr alt zu seyn. Man füllet ihm sein Glaß noch einmahl, und er erlaubt sich, in der Hofnung, daß es ihm nicht schaden werde, es lächelnd auszuleeren. Nun steigt seine Lebhaftigkeit noch höher; sein Mund ertönt vom Lob des Krieges und der Glückseligkeit rechtschaffener Soldaten, und in dem Jugendfeuer vergißt er sich so weit, daß er mit der Magd, die den Wein zuträgt, jugendlich zu scherzen anfängt. Kaum glaubt man an ihm einen Mann von dreyssig Jahren zu sehen. Noch ein Glaß, das ihm eingeschenkt und von ihm ausgetrunken wird, macht ihn zu einem Jüngling, der kaum zwanzig Jahr alt ist. Dann nun scherzt und schwäzt er unaufhörlich, und erzehlt mit Vergnügen seine Jugendstreiche. Aber noch ein genommenes Glaß stimmt seine Lebhaftigkeit auf einmahl her-

meidlich war, denselben zu berühren. Ich habe es eigentlich mit dem Sensorium commune zu thun, in so ferne es ein Theil des Gehirns, also etwas körperliches und dazu bestimmt ist, der Seele die Vorstellungen von den äusserlichen Gegenständen mitzutheilen, und das seinige zu den innerlichen Sinnen und zum Willen beyzutragen. Dieses Sensorium commune bestehet, in so ferne es ein Körper ist, aus mehreren und verschiedenen Theilen, und ich glaube mit Recht, auch schon die Brücke des Varols vor einen Theil desselben annehmen zu können. Es ist also die Fortsetzung und Vereinigung der markichten Substanz des großen und kleinen Gehirns, und ich würde in Verlegenheit seyn, zu bestimmen, wo sich eigentlich das Sensorium commune, das verlängerte Mark und der wahre Ursprung der Nerven scheiden, oder wo sie an-

herunter. Er verlangt zu sitzen, sein Gang wird wankend, seine Rede stammlend und unzusammenhängend, er fängt an, treuherzig zu weinen, und wird ein zehnjähriger Knabe, bis ihn endlich das letzte Glaß stumm macht und zu Boden wirft, da denn der übermäßig genossene Wein, ohne sein Wissen und Willen, von ihm geht, und er wie ein unmündiges Kind nach Hause getragen werden muß. Eine ganz natürliche und lebhafte Schilderung, die uns nicht zweifeln läßt, daß, nach den verschiedenen Perioden des Alters, in welche sich der Greiß hineingetrunken, auch die äusserlichen Gegenstände, ganz verschiedene Vorstellungen, Entschliessungen und Handlungen würden verursachet haben.

aneinander gränzen und eines in das andere übergeht. Wenigstens ist an der genauesten Gemeinschaft dieser Theile nicht zu zweifeln, die man bey der Erklärung der Verrichtung derselben zum Grunde legen muß. Auch bey dieser Verrichtung wird es allerdings auf die Beschaffenheit dieser Theile, auf die Beschaffenheit des Sensorium commune ankommen. So viel diese Substanz breyähnlich ist, so gewiß ist es doch wohl, daß sie nichts weniger als breyartig ist, und man kann bis auf den höchsten Grad der Wahrscheinlichkeit beweisen, daß, da es eigentlich das Mittel zwischen der markichten Substanz des Gehirns und dem Ursprung der Nerven ausmacht, es ebenfalls aus der Vereinigung und Verbindung der zartesten Nervenfäden, Röhrlein oder Häuten bestehen müsse, und also seine eigene uns freylich niemahlen zu untersuchende Organisation habe, auf welcher dann die verschiedenen Würkungen der Seele beruhen, oder durch welche sie hervorgebracht werden. Je feiner die Theile sind, aus welchen es zusammengesetzt ist, desto mehr werden die möglichen Verschiedenheiten dieser Zusammensetzung unzählig seyn. Auch in der Dichtigkeit lassen sich zwischen der Weiche des Gehirns bey Kindern, und der trocknen Festigkeit im hohen Alter unzählige Schattirungen gedenken. Zeiget das obenangeführte Beyspiel, daß ein durch stark Getränk verändertes Sensorium commune ganz an-

dere

dere Würkungen der Seele hervorbringe, und selbst den moralischen Charakter auf eine Zeitlang umkehren könne, so wird auch folgen, daß eine jede andere Verschiedenheit dieses Theiles, sie mag nun in der Verschiedenheit der innersten und feinsten Organisation, oder dem verschiedenen Verhältniß der kleinsten Theile, ihrer Lage und Richtung bestehen, auch auf die innerlichen Sinnen und die Würkungen der Seele einen Einfluß haben, und dieselben auf verschiedene Art bestimmen müsse. In dieser Rücksicht wäre es, daß das Sprichwort: so viel Köpfe, so viel Sinnen, statt haben könnte, da einerley Gegenstand auf zwey Personen einen sehr verschiedenen Eindruck machen, und also bey denselben sehr verschiedene Begriffe, Urtheile, Schlüsse, Entschliessungen und Handlungen hervorbringen kann.

§. 26.

Allein mit eben diesem Recht wird sich auch von einer minder großen Verschiedenheit der Organisation des Sensorium commune auf einen geringern Unterschied der Würkungen der Seele, das ist, von einer größern Aehnlichkeit dieses Theils auf eine größere Uebereinstimmung der innerlichen Sinne schliessen lassen. Ein Schluß, der durch die tägliche Erfahrung und Beobachtung bestättiget wird. Wir bemerken sehr oft an den Kindern eben diese Würkungen der Seele,

le, oder eben dieses Verhalten gegen äusserliche Gegenstände, eben diese Neigungen, welche sich bey den Eltern auszeichnen. Erziehung, Umgang und Beyspiel können hiezu viel beytragen; allein man bemerkt es oft bey Kindern, die entfernt von ihren Eltern erzogen worden. Sein natürlicher Vater, sagt man von einem Sohn, an welchem man äusserlich viele Aehnlichkeit gewahr wird, und wenn die Neigungen überein kommen, so wundert man sich nicht, daß der Apfel nicht weit vom Stamme falle. Auch die Mutter trägt hiezu das Ihrige bey, und wenn äusserliche Aehnlichkeit hiebey statt hat und sich fortpflanzen läßt, wenn dieses auch höchstwahrscheinlich bey innerlichen Theilen und bey den Eingeweiden statt finden kann, so ist kein Grund vorhanden, warum nicht eine dergleichen vermischte Aehnlichkeit in dem feinsten Theil des Gehirns, in dem Sensorium commune erzeugt werden sollte, nach welcher das Kind in seinen Urtheilen und Handlungen theils dem Vater, theils der Mutter nachahmet. Doch auch hier bemerkt man, daß die Kinder, und am meisten die Söhne dem Vater näher als der Mutter kommen. Eben derselbe äusserliche Gegenstand macht bey dem Vater und dem Sohn einerley Eindruck, bringt einerley Urtheil und Schluß hervor. Auch bey den gleichgültigsten Dingen zeigt sich dieses sehr oft. Wenn ein Vater seinen Söhnen und fremden Kindern zugleich eine

kleine Ergötzung schafft, und, um sie auf eine nützliche und angenehme Art zu beschäfftigen, ihnen von ihm selbst gemachte Räthsel, Reime und Gedanken zu errathen aufgiebt, so wird es meistens nicht fehlen, daß nicht der älteste Sohn am ersten den Gedanken seines Vaters errathen sollte. Ich sage der älteste, weil bey diesem sich das Gehirn am meisten in Ansehung der Dichtigkeit dem Gehirn des Vaters nähert. Ich schliesse aus dieser Uebereinstimmung der Gedanken auf eine angebohrne Aehnlichkeit der Werkzeuge des Denkens, des Sensorium commune. Wird einer von beeden mit einer Krankheit befallen, die auch den Kopf mit beschweret, so wird die Harmonie der Gedanken vermindert oder unterbrochen. Eine vielleicht nicht ungegründete und nicht überflüssige Erziehungsregel ergiebt sich hieraus. Sorgfältige Eltern werden wohl thun, ihre Kinder am allermeisten vor denjenigen Fehlern zu warnen oder zu verwahren, deren sie sich selbst erinnern, da sie in dem Alter ihrer Kinder waren, am meisten unterworfen gewesen zu seyn, um wenigstens auf solche Art die erbliche Prädisposition, so unschädlich und unthätig zu machen, als möglich ist *).

§. 27.

*) Ich seh wohl ein, daß auf solche Art das, was man ganz sinnreich moralische Muttermähler nennt,

zu

§. 27.

Allerdings wird man zugeben müssen, daß diese Aehnlichkeit oder Verschiedenheit in den allerfeinsten Theilen und der zartesten innerlichen Struktur des Sensorium commune angenommen werden müsse, von welcher wir uns also niemahlen werden durch die Sinnen überzeugen können. Allein bey der uns unbegreiflichen Feinheit der Nervenmaterie wird auch schon die geringste Verschiedenheit hinlänglich seyn, einen Unterschied in ihrer Bewegung, und also in den äusserlichen und innerlichen Sinnen und den Würkungen der Seele zu machen. Und dennoch ist es auch in diesem Fall nicht immer nöthig, bey dem Unbegreiflich-kleinen, bey dem Unsichtbaren sich zu beruhigen; sondern es kommt nur darauf an, daß etwas vorhanden sey, wodurch die Bewegung der Nervenmaterie bey den äusserlichen und innerlichen Sinnen bestimmt, verändert oder gestört werde, es mag nun dieses entweder in dem Innern des Sensorium commune selbst, oder in einem daran liegenden Theil seyn. Dieses lezteres ist nicht immer unbegreiflich, zart und unsichtbar. Man hat sehr oft bey wahnwitzigen Personen in dem verlängerten Mark, oder nahe bey demselben verschiedenes gefunden, welches man mit Grund vor die Ursache des Druckes auf den Ursprung der Nerven, und also des Wahnwitzes annehmen können. Ich beziehe mich hier auf das, was ich oben im ersten Ab-

schnitt §. 9. hievon gesagt. Ich habe selbst in dergleichen Fällen verschiedenemahl die Gefässe des Aderhäutleins in den Seitenhirnkammern so aufgetrieben gefunden, daß es eine Anhäufung von ziemlich ausgedehnten Blut- und Wasserbläslein vorgestellt. Auch in der Lage, der Vertheilung und in dem Verhältniß dieser Gefäße ist eine Aehnlichkeit möglich, die sich auf die Nachkommenschaft fortpflanzt; es läßt sich begreifen, wienach also Gemüthskrankheiten, Melancholie und Wahnwitz erblich seyn können; und so erkläre ich mir den Ausdruck, wenn man sagt: es steckt in der Familie. Mit viel weniger guten Hofnung behandle ich einen dergleichen Kranken, wenn ich erfahre, daß seine Eltern und Großeltern eben diesen Zufällen unterworfen gewesen; denn ich vermuthe immer, daß es ein dergleichen angebohrner organischer Fehler sey.

§. 28.

Aus dem Aderhäutlein des Gehirns, davon jetzo Erwähnung geschehen, und der verschiedenen Beschaffenheit desselben, läßt sich noch eine andere Art von Krankheiten herleiten, die gewiß unter die erblichen zu zählen ist, oder wenigstens eine angebohrne Prädisposition zum Grunde setzt. Ich meyne die wahren Schlagflüsse, die von den Steckflüssen wohl zu unterscheiden sind, als welche ihren Grund eigentlich in der Brust, in dem Herzen oder den Lungen,

oder

oder den großen Gefäßen dieser Eingeweide haben, da jene vielmehr eine Zusammendrückung des verlängerten Markes und Nervenursprungs voraussetzen. Die zusammendrückende Ursache kann sich entweder allmählig in den Hirnkammern anhäufen, und dann wird Betäubung, Schwindel, und eine Schlafsucht entstehen, die nach und nach zunimmt, und in den ewigen Schlaf übergeht, oder diese Ursache wird plötzlich erzeugt worden seyn, und dann folgt auch ein unvermutheter plötzlicher Schlag. Berühmte Aerzte haben dieser leztern Art den Namen vom Blutsturz des Gehirns gegeben, und dieselbe von einem zersprungenen Gefäß des Aderhäutleins hergeleitet, da man oft in den Hirnkammern ausgetretenes Blut gefunden. Allein auch andere Fälle zeigen, daß auch oft eine Ergiessung wäßrichter Feuchtigkeiten, so wie ein plötzlicher Antrieb und Anhäufung überhaupt der Säfte in die Gefäße des Aderhäutleins hinlänglich sey. Die gelegenheitlichen Ursachen sind bekannt, und es ist leicht einzusehen, wie dieselben würken; doch erfordern sie auch eine innerliche Ursache, eine Anlage, eine Prädisposition. Ich suche diese in den Gefäßen des Gehirns und vornehmlich des Aderhäutleins, in ihrer Vertheilung, schwächern oder stärkern Widerstand, und verschiedenem Verhältniß, folglich leichtern Ausdehnung oder Zerreissung. In dieser Beschaffenheit wird also auch wieder eine größere oder kleinere Uebereinstimmung,

stimmung, Aehnlichkeit oder Unähnlichkeit statt haben können. Was also von der äusserlichen Aehnlichkeit der Kinder mit ihren Eltern durch die tägliche Erfahrung unumstößlich erwiesen wird, was von der innerlichen Aehnlichkeit in Ansehung der Gefäße und ihrer Beschaffenheit in andern Eingeweiden höchstwahrscheinlich erwiesen worden, wird sich auch, mit eben diesem Grund, auf die Gefäße des Gehirns und des Aderhäutleins anwenden lassen. Auch diese können, bey dem Vater und seinen Söhnen, in Ansehung aller ihrer Eigenschaften, mehr übereinkommen, nach welcher sie, zumahl, wenn der ganze Körper einen gewissen Grad der Festigkeit erlangt hat, leichter eine Anhäufung der Säfte, eine Ausdehnung oder eine Zerreissung zulassen. So erkläre ich mir die traurige Beobachtung, nach welcher man wahrnimmt, daß erwachsene Brüder in gewissen Jahren mit dem Schlagfluß befallen werden, deren Vater ehedem auch an dieser Krankheit schnell verstorben, und in gewissen Familien ist diese Krankheit die gewöhnlichste, aber auch meistens und am gewissesten tödtlich. Indessen erinnere ich mich doch, vor einigen Jahren einen funfzigjährigen Vater und seinen zwölfjährigen Sohn, beede zugleich an einer sechs Wochen anhaltenden unerwecklichen Schlafsucht besorgt zu haben, die ich jetzo das Vergnügen habe, beede gesund herumgehen zu sehen, nur daß der Sohn noch zuweilen, doch sehr selten Anfälle einer be-

sondern

sondern Trägheit und Schläfrigkeit verspüret, die sich aber, durch den Gebrauch weniger dienlichen Mittel sehr bald wieder verliehren.

§. 30.

Das, was bishero von der äusserlichen Aehnlichkeit, und der daraus angenommenen Aehnlichkeit des Sensorium commune, folglich auch der Uebereinstimmung der Eindrücke der äusserlichen Gegenstände, der Urtheile, der Entschliessungen, und folglich der Gemüthsart gesagt worden, könnte zwar durch einen, dem Ansehen nach, sehr starken Einwurf entkräftet werden. Es geschieht oft, könnte man sagen, daß man zwey Personen von ganz verschiedenen Familien sieht, die in ihrem ganzen äusserlichen Wesen, Gang, Stellung und Gesichtszügen, die größte Aehnlichkeit haben, und in ihrer Gemüthsart einander schnurstracks entgegen sind; es müßte also entweder bey beeden das Sensorium commune sehr unterschieden, oder mein Satz ganz unrichtig seyn. Zuförderst erinnere ich, daß hier nicht die Rede von einer blos äusserlichen und ganz zufälligen Aehnlichkeit zwischen völlig fremden Personen, sondern von einer von den Eltern auf die Kinder fortgepflanzten, und also in der Natur selbst gegründeten Aehnlichkeit sey, bey welcher sich also ganz wohl von der äusserlichen auf die innerliche Uebereinstimmung schliessen läßt, dann wird aber der eben in dem Einwurf

angeführte Fall höchst selten statt haben, es sey dann, daß Erziehung, und andere moralische Ursachen einen so auffallenden Unterschied zuwege gebracht. Bey fremden Personen ist die Aehnlichkeit bloß zufällig, und nicht fortgepflanzt, und die Folge wäre unrichtig, nach welcher ich von einer äusserlichen Aehnlichkeit einiger Theile auch auf eine nothwendige Uebereinstimmung der feinsten innern Theile, und also des Sensorium commune schliessen wollte, und so ist der obige Fall von ähnlich gebildeten, und ungleich gesinnten Personen nicht nur möglich, sondern oft würklich Und dennoch scheinet beynahe in uns eine Anlage zu einem solchen Schluß vom Aeusserlichen auf das Innerliche zu seyn. Bey einer Person von einer schönen und lieblichen Bildung vermuthen wir insgemein ein gutes Gemüth, so wie uns eine entgegengesetzte Bildung gegen die vermuthete böse Gemüthsart mißtrauisch macht. So gewiß es ist, daß es eine Schönheit giebt, und daß auch diese die Absicht des weisen Schöpfers gewesen sey, so schwehr fällt es uns, die Regeln der Beurtheilung derselben auf das genauste zu bestimmen, und die Verschiedenheit der Urtheile, über eben denselben Gegenstand, bestättiget dieses. Wollte man sagen, schön sey, was gefalle, so zeigt eben dieses Wohlgefallen schon eine Zuneigung des Gemüthes, folglich ein günstiges Urtheil an, so wie das Wort: **Häßlichkeit**, nach seinem Ursprung, ei-

ne

ne Abneigung anzeigt. Wir sehen eine feine Bildung vor uns, und in dem ersten Augenblick werden wir der Person günstig, wünschen uns auch wohl ihren Umgang und Freundschaft. Eben so kann es eine uns widerwärtige Bildung seyn, die bey uns einen unangenehmen Eindruck und Abneigung macht, und die ein anderer wenigstens sehr gleichgültig findet; da er von dem Aeusserlichen nichts Böses auf das Innerliche schliessen kann. Auch wir können oft von unserer augenblicklichen Zu- und Abneigung keinen Grund angeben. Vielleicht liegt hiebey ein Urtheil, ein Schluß in unserer Seele zum Grund, dessen wir uns kaum, seiner Schnelligkeit wegen, bewußt seyn können. Eine ganz fremde Person, die uns zu Gesicht kommt, kann mit einer andern, die uns viel Liebe erwiesen, und gegen welche wir die wärmste Dankbarkeit fühlen, oder die uns beleidiget, und deren Gemeinschaft wir nicht wünschen, eine größere oder kleinere Aehnlichkeit haben; ohne uns die Gesichtszüge unserer Bekannten in diesem Augenblick deutlich vorzustellen, werden wir augenblicklich auf die innerliche gute oder böse Gemüthsart schliessen, und hieraus wird unsere heimliche Zu- oder Abneigung entstehen. Es sind mir Personen bekannt, bey denen es sehr viel auf das Aeusserliche, und vornehmlich auf die Gesichtszüge ankam, wenn man auf ihre Freundschaft Anspruch machen wollte.

§. 31.

Man pflegt zwar in der gemeinen Art zu reden, um die Gemüthsart und die Gesinnung auszudrücken, dem Herzen vorzüglich diese Eigenschaft beyzulegen, da man einem Menschen ein gutes und freundschaftliches, oder aber ein böses und feindseliges Herz zuschreibt, und also wieder ihn von Herzen liebet, oder von Herzen verabscheuet. Immer wird gewiß bleiben, daß die Eindrücke, Urtheile und Schlüsse, welche unsere Gesinnungen bestimmen, in dem Sensorium commune, und also in einem Theil des Gehirns vorgehen, und von da schnell ihre Würkung, durch die hinströmende und die Reizbarkeit des Herzens verändernde Nervenmaterie, an dem Herzen äussere. Dies beweisen heftige Leidenschaften, die augenblicklich die Bewegung des Herzens verändern, und hieraus mag man den Schluß gemacht haben, daß das Herz der Sitz der Leidenschaften sey, oder daß die Leidenschaften aus dem Herzen entspringen; ein Ausdruck, der wenigstens sehr uneigentlich genommen werden müßte. Es wäre überflüssig, mich hier weiter in diese Subtilität einzulassen, da ich einige Erwähnung davon zu thun, anderwärts Gelegenheit gehabt habe; um so mehr, da mir die Sache nicht entgegen steht, da auch das Herz selbst etwas Körperliches ist, und mit eben der höchsten Wahrscheinlichkeit in der Struktur seiner feinsten

sten Theile eine größere oder kleinere Uebereinstimmung und Aehnlichkeit statt haben kann. Und dennoch würde es immer auch dabey zugleich auf die Beschaffenheit des Ursprungs aller Nerven, des Sensorium commune, ankommen, in welchem Vorstellungen, Urtheile, Entschliessungen und Neigungen ursprünglich entstehen.

§ 32.

So gewiß es also ist, daß wir viele Kinder sehen, die mit ihren Eltern viele äusserliche angebohrne Aehnlichkeit haben, so gewiß ist es auch, daß Kinder sehr oft die herrschenden Neigungen ihrer Eltern annehmen Dies setzt also eine Uebereinstimmung der Eindrücke und Vorstellungen, und diese, wenigstens höchstwahrscheinlicher Weise, eine Aehnlichkeit des Sensorium cnmmune und der Organisation desselben zum voraus. Es können also, so wie äusserliche Aehnlichkeiten, auch herrschende Neigungen fortgepflanzt werden. Ich wiederhohle, daß ich hier nicht auf Beyspiel und Erziehung sehe. Es ist ihm angebohren, sagt man, es steckt im Geblüt, in der Familie. Muth, Entschlossenheit, Mildthätigkeit, so wie Zaghaftigkeit, Geiz und dergleichen, selbst Neigungen zum Bauen, Pflanzen, Spielen, pflanzen sich ganz gewiß auf die Kinder und Nachkommenschaft fort; und wir mögen entweder uns selbst, oder unsere Zeitgenossen genau beobachten, so werden wir immer

eine gewisse Hauptneigung, als die Triebfeder der Handlungen bemerken. Ich urtheile also gelinder von dem menschlichen Geschlecht, da ich mich nicht zu behaupten getraue, daß durchaus alle fortgepflanzte und angeerbte Neigungen böse sind, da wir doch auch gewiß sehr oft eine angebohrne Anlage zum Guten, auch selbst angeerbte Tugenden finden, die sich also von den Eltern auf die Kinder fortpflanzen. Ob ich nun gleich den strengsten Sittenrichtern gerne überlasse, zu bestimmen, ob es im ganzen genommen, mehr angeerbte böse oder gute Neigungen, mehr fortgepflanzte Tugenden oder Laster gebe, und wie weit der innerliche Trieb zum Guten den Trieb zum Bösen überwiege, oder die Sinnlichkeit das natürliche Gefühl der Schönheit der Tugend unterdrücke, so wird es doch immer gewiß seyn, daß auch sehr viele Laster aus dem angeerbten Hang zum Bösen, mit Vorsatz und Ueberlegung begangen werden. Es fragt sich also, ob der Mensch mit einer solchen Anlage, deren Fortpflanzung die ganze Nachkommenschaft lasterhaft macht, aus der Hand der Natur, aus der Hand des gütigen Schöpfers gekommen sey.

§. 33.

Um diese Fragen gehörig zu entscheiden, scheint wohl vorzüglich nöthig zu seyn, die Möglichkeit, ein Laster zu begehen, von der

Nei-

Neigung und dem Hang zu demselben genau zu unterscheiden. So, wie die Möglichkeit bey allen Menschen ohne Ausnahme statt hat, so war sie auch ganz gewiß bey den ersten Menschen, und die traurige Würklichkeit hat dieses in der Folge bestättiget. Aber nun folgt eine Nachkommenschaft, bey welcher sich nicht blos die Möglichkeit, lasterhaft zu seyn, findet, sondern bey welcher sich auch ein würklicher Hang, eine würkliche Neigung hiezu äussert. Es gehen also in dem Verstand unrichtige Vorstellungen und Urtheile, und in dem Willen unerlaubte Entschliessungen vor, und man wird nicht umhin können, hieben auf eine unrichtige Würkung des Sensorium commune, und also auf eine unrichtige Beschaffenheit desselben zu schliessen. Ist die Sinnlichkeit eine allzuvortheilhafte Vorstellung angenehmer Empfindungen, die also wieder ihren Grund in dem Sensorium commune hat, so würde ich mir eben hieraus die Worte eines der vortrefflichsten Gottesgelehrten erklären, wenn er sagt: das Uebergewicht der Sinnlichkeit hat auch durch die Fortpflanzung auf die Nachkommen gebracht werden können. Eine Fortpflanzung setzet bey dem, der fortpflanzt, eine ursprüngliche oder entstandene ähnliche Anlage zum voraus, und diese ist eine körperliche Beschaffenheit. Ursprünglich war sie gewiß nicht bey den ersten Eltern; sie ist also in der Folge entstanden, und es ist in dem Körper und allen

len seinen Theilen eine Veränderung vorgegangen, durch welche er so manchen Schwachheiten, Krankheiten und dem Tode selbst unterworfen ist. In allen seinen Theilen! also auch in dem Gehirn, und dem edelsten Theil desselben, dem Sensorium commune. Es ist oben, mit dem Beyspiel eines Betrunkenen bewiesen worden, daß die veränderte Beschaffenheit dieses Theils unrichtige Vorstellungen, Urtheile und Entschliessungen hervorbringe, und dieses wäre hier die Beschaffenheit, die fortgepflanzt würde. Freylich findet hier ein wichtiger Einwurf statt, wenn man nehmlich anführt, daß sich die Leibesgebrechen nicht auf die Nachkommenschaft fortpflanzen, da man täglich siehet, daß Krüppel, Blinde, Taube und Verstümmelte die wohlgebildesten Kinder erzeugen. Allein man beantwortet diesen Einwurf damit, wenn man sagt, daß hier nicht die Rede von einzelnen und zufälligen Leibesgebrechen, sondern von einer völligen Umänderung der Substanz des Körpers und der Organisation aller seiner Theile, folglich auch des Gehirns sey, die sich also nothwendiger Weise fortpflanzen müsse, da von der vorigen nur wenig übrig wäre. Eine dergleichen wichtige und wesentliche Veränderung hervorzubringen, müsse in dem unglücklichen Apfel ein mehr als manzanillenartiges Gift verborgen gewesen seyn, und es käme darauf an, zu erklären, in wie ferne, nach den Gesetzen der Natur, die Mischung eines solchen

chen Saftes die Organisation der Theile des Leibes so umändern können, daß sich diese Eigenschaft auch auf die Nachkommenschaft fortpflanzen müsse. Wenigstens könnte man sich einigermaßen auf die Beobachtung berufen, nach welcher Kinder, die in der Trunkenheit erzeugt werden, insgemein mit einer Anlage zu unglücklichen Neigungen gebohren werden.

§. 34.

Fast scheine ich mir mit dem, was ich bisher von der ausgearteten Beschaffenheit des Sensorium commune, und daher rührenden unrichtigen Vorstellungen, Urtheilen und Entschliessungen gesagt habe, mehr gesagt zu haben, als ich selbst sagen wollte. So fein wir uns auch immer die Substanz und Organisation des Sensorium commune vorstellen, so wird es doch, in so ferne, als es einen bestimmten Bau hat, auch an und vor sich selbst eine Maschine seyn, und so wäre ich der Willkührlichkeit, der Moralität der Handlungen zu nahe getretten, von welcher Absicht ich doch weit entfernt bin. Die äusserlichen Gegenstände würken auf mein Sensorium commune; je nachdem dieses beschaffen ist, werden hieraus verschiedene Eindrücke und Vorstellungen der Seele mitgetheilt. Hierauf folgen Urtheile, Entschliessungen und Handlungen, bey welchen folglich, wie bereits oben gesagt, die Seele dasjenige will, was ihr der

Verstand

Verstand durch das Sensorium commune als das Beste vorgestellt. Etwas anders zu wollen, als was ihr der Verstand als das Beste vorgestellt, wäre kein hinreichender Grund vorhanden; so ist eben dieses die überwiegende, aber oft so unrichtige Vorstellung, die auch oft unrechte Handlungen veranlaßt. Auch der Klügste, auch der Tugendhafteste kann durch die Sinnen unrichtige Vorstellungen haben; aber er wird suchen, durch Hülfe der andern Sinnen, und durch Schlüsse diese Vorstellung zu berichtigen. Gebe ich diesen unrichtigen Vorstellungen, ohne hinlängliche Prüfung, Beyfall, und richte meine Handlungen darnach ein, so werden diese Handlungen unrichtig und verkehrt. Man erlaube mir eine kleine Wiederhohlung. Ein Vollblütiger bückt sich und richtet sich wieder auf: nun werden ihm vor den Augen eine Menge Funken und feurige Sternlein vorgestellt. Er berichtiget diese Vorstellung, da er durch die innerlichen Sinnen überzeugt wird, daß keine dergleichen Funken wirklich vorhanden seyen. Giebt er im Gegentheil dieser Vorstellung Beyfall, und hascht nach diesen Funken, um sie mit den Händen zu fangen, so ist er thöricht oder verrückt. Es ist leicht, hievon die Anwendung auf andere Handlungen zu machen. Ein solches Bestreben, unsere Vorstellungen zu prüfen und zu berichtigen, ist unsere Pflicht. Vielleicht ist man im Stande, durch ein dergleichen eifriges Bestreben, in dem Gehirn

Hirn selbst und der Lage seiner feinsten Theile, eine körperliche Veränderung zu bewürken, so daß, wie man von einer Verrückung spricht, auch eine natürliche Einrichtung statt haben könne.

§. 35.

Die ohne unser Verschulden bestimmte körperliche Anlage der feinsten Theile unsers Gehirns kann uns also nicht zur Entschuldigung unserer Fehler dienen, so lange es in unserm Vermögen steht, uns zu bestreben, die irrigen Vorstellungen, die uns zu Fehlern verleiten, zu berichtigen. Ein Rasender, der einen andern Menschen vor ein wildes Thier ansieht, und tödtet, ist schuldloß. Aber ein Vernünftiger, der etwas in einem Gebüsch sich bewegen sähe, und, ohne deutlich zu erkennen, was es ist, darauf Feuer gäbe, und einen Menschen tödtete, würde sich gewiß niemahlen ganz entschuldigen können. Es sey ein Knabe gebohren, dessen Gesichtsmuskeln eine angebohrne höchst unangenehme Lage und Richtung haben, so, daß bey der geringsten Bewegung derselben die Gesichtszüge alle besonders widerwärtig werden. Diese unvortheilhafte Bildung entwickelt sich immer mehr mit den Jahren; der Knabe gelangt aber dabey zu mehr Verstand. Nun wird er von seinen Eltern oft und ernstlich ermahnt, sich diese oder jene Ziehung des Gesichts ab, und jene besser gefallende anzunehmen. Folgt er diesem gu-

ten Rath nicht, und seine Bildung wird immer widerwärtiger, und er selbst andern weniger angenehm; so ist er zwar an der Anlage seiner Gesichtsmuskeln unschuldig, allein die Unterlassung des Bestrebens, die Gesichtszüge zu verbessern, wozu er oft ermahnt worden, würde er niemahlen entschuldigen können. Das Bestreben setzt einen Willen zum Grunde, und ich habe eben in Zweifel gelassen, ob und in wie ferne das Sensorium commune auch an dem Willen Antheil habe, weil ich die menschliche Seele zu wenig kenne, um bestimmen zu können, wie weit sie, an und vor sich selbst, und ohne das feinste organisirte Werkzeug tugend- oder lasterhaft seyn würde. Ein Gedanke, der schon so viel bearbeitet, und, wie mich deucht, nie vollkommen überzeugend entschieden worden. Denn bey allem, was auch von Seelennaturkunde und Seelenkrankheitskunde gründlich und sinnreich gesagt worden, kann doch immer noch auf etwas Körperliches Rücksicht genommen werden. Von dem, was man Gemüthskrankheit nennet, lässet sich dieses noch deutlicher einsehen. Schwehrer möchte es seyn, wenn vom moralischen Charakter die Rede ist. Ob auch schon der Ausdruck von **eingepflanztem** Trieb zum Guten oder zum Bösen sich wieder auf eine körperliche Analogie beziehet, so enthält es doch keinen Widerspruch, daß er auch an und vor sich der Seele eigen seyn könne,

und

und unser Gefühl oder Bewußtseyn überzeugt uns, daß wir ein Vermögen haben, uns zu bestreben, unsere Vorstellungen zu berichtigen, und dann vernünftig, folglich tugendhaft zu wollen. Kaum wird man, bey allen Untersuchungen und Selbstprüfungen, um sich die Sache nur einigermassen zu erklären, sich enthalten können, zu der wohlausgedachten Fabel der Rabinen, nach welcher ein blinder und ein lahmer Sklav ihrem Herrn die Aepfel aus dem Garten entwendet, seine Zuflucht zu nehmen.

§. 36.

Wird man mir wohl eine so weitläufige, in die Seelen, und Sittenlehre gehörige Digression in dieser Schrift zu gute halten, in welcher man sie ohne Zweifel nicht gesucht und nicht vermuthet hätte? Kaum kann ich mir dieses selbst versprechen. Vielleicht habe ich auch Widerspruch, oder, was mir angenehmer wäre, genauere Belehrung zu erwarten. Da ich indessen von der Aehnlichkeit der Eingeweide überhaupt, und von der Aehnlichkeit der körperlichen Anlage in Ansehung des moralischen Karakters geredet, so habe ich nöthig gefunden, auch dieses anzuführen, um den Verdacht eines nicht gleichgültigen Irrthums von mir abzulehnen. Ich habe es eigentlich mit praktischen Anmerkungen über die Eingeweide überhaupt zu thun, und war bishero beschäfftiget, sowohl aus Beobachtungen als

auch höchstwahrscheinlichen Schlüssen zu beweisen, daß, ob zwar wohlgebildete Eingeweide aller Menschen etwas in Ansehung ihrer Struktur gemein haben, dennoch dieselben bey verschiedenen Personen, sowohl in Ansehung ihrer Figur, als vornehmlich der feinsten Struktur und Vertheilung der Gefäße, mehr oder weniger Aehnlichkeit miteinander haben. Wenn wir eine Varietät eine zufällige Abweichung von dem gewöhnlichen Aeusserlichen nennen, so wird es auf diese Art schwehr werden, das Gewöhnliche sowohl, als das Abweichende zu bestimmen, und noch schwehrer wird es seyn, die Gränzen anzugeben, durch welche eine Varietät von einer sonderbaren Bildung, und diese von einer Mißbildung oder Verunstaltung unterschieden wird. Ohne Zweifel lassen sich von einer kleinen Varietät bis zur unförmlichsten Mißgeburth eine unzählige Menge Stufen und Schattirungen gedenken. Alle diese Abweichungen sind entweder angebohren, oder in der Folge entstanden. Die angebohrnen könnten wieder betrachtet werden, entweder in so ferne sie durch äusserliche zufällige, auch oft bekannte Ursachen entstanden sind, oder in so ferne sie ihren Grund in der ersten Anlage des Keims selbst haben, nnd sich nach und nach entwickeln. Von erstern haben wir verschiedene nicht zu läugnende Beyspiele, die durch erlittene äusserliche Gewalt der Schwangern verursachet worden. So ist mir ein merkwürdiger Fall bekannt, da die

Mutter durch beständige Zusammendrückung des Unterleibes, dem Kind einen ungeheuren Wasserkopf zugezogen. In der ersten Anlage des Keims können Ursachen einer abweichenden Bildung seyn, welche gewiß immer unerklärlich bleiben, oder es sind Ursachen, davon sich wenigstens die Würkungen in der ungewöhnlichen Bildung leicht einsehen lassen. Ich zähle zu den ersten diejenigen Verunstaltungen, bey welchen sich doch eine weise und zweckmäßige Einrichtung beobachten läßt; wenn bey zusammengewachsenen Körpern, aus einem Herzen, und aus einer großen Pulsader die wichtigsten Vertheilungen in beede Körper gehen, wenn aus einem Rückgrad sich die Nerven auf das regelmäßigste bis in die äussersten Gliedmassen der beeden Leiber vertheilen, wenn sich vier Harngänge in eine gemeinschaftliche Urinblase öfnen, wenn sechs wahre wohlgebildete Finger oder Zehen vorhanden sind. Hieben weiß ich mir keine andere Erklärung, als den unerklärbaren Willen des Schöpfers zu geben.

§. 37.

Mit Vorbedacht überhebe ich mich hier und in der Folge der Leidenschaften und Einbildungen der Mutter Erwähnung zu thun, weil immer, nach meiner Absicht, hier die Rede von körperlichen Veränderungen ist, die durch verschiedene Ursachen veranlaßt werden können. Es bestehe auch der Urstoff oder Keim, worinne er wolle, so ist doch immer gewiß, daß derselbe nach und nach zu

dem Körper eines Kindes erwachse. Man kann sich dieses Wachsthum nicht anders vorstellen, als eine Würkung des nunmehro gereizten Herzens, welches die Gefäße entwickelt, verlängert und Nahrungstheile ansetzt. Geschiehet diese Entwickelung, Verlängerung und Nahrung, überall im gleichen oder vielmehr gehörigen Verhältniß, so wird der Körper wohlgebildet. Wenn im Gegentheil diese Entwickelung und Nahrung, durch Verstopfung oder Erweiterung eines Gefäßlein, verhindert oder vermehrt wird, so wird das Wachsthum ungleich; die Theile können verstümmelt bleiben oder ungeheuer werden, und eben hiedurch ein unrichtiges Verhältniß haben, und eine Mißgeburth vorstellen. Man kann behaupten, daß sich keine Art von Verunstaltung gedenken lasse, selbst die scheinbare Versetzung der Theile an unrichtige Stellen, nicht ganz ausgenommen, die man nicht aus einer dergleichen ungleichen oder unrichtigen Entwickelung und Nahrung der Theile herleiten könnte, um so mehr, wenn man hiebey abrechnet, was die Erdichtung oder die Einbildung, auch oft selbst die Kunst des Mahlers, zu Lucindens Kindern zusetzt. Ein Theil, dem die Nahrung entzogen wird, bleibt verstümmelt, da hingegen ein anderer, durch die überflüssig zufliessende Nahrung einen ungeheuren Umfang erlangt, und dadurch den ganzen Körper verunstaltet und zur Mißgeburt macht. Schon eine ungleiche Ausdehnung der Haut und der gemeinen

meinen Decken kann, durch die daraus entstehenden Falten, Verlängerungen und Verdrückungen die seltsamsten und oft gräßlichsten Mißbildungen machen. Finden sich dergleichen Verlängerungen und Verdrückungen an dem Kopf und im Gesicht, so entstehet hieraus leicht einige Aehnlichkeit mit dem Kopf irgend eines Thieres, welche Aehnlichkeit die Einbildung noch größer findet, als sie würklich ist. Dies sind denn die mit Kalbs, oder Hundsköpfen gebohrnen Kinder, über welche man eben noch nicht vor vielen Jahren gestritten hat, ob sie als Menschen angesehen, und ihnen die Taufe sowohl, als andere Rechtswohlthaten zugestanden, oder ob sie vielmehr als Abscheue in das Wasser geworfen werden sollten. Man gründete sich auf den Schluß, daß eine menschliche Seele nur allein in einem menschlichen Kopf wohnen könne. Ohne hiebey der fabelhaften Erzählungen Erwähnung zu thun, da durch unnatürliche Vermischung der Menschen mit Thieren abscheuliche Zwitter und Halbthiere, oder gar von dem bösen Feind Wechselbälge erzeugt, oder auch sonst von Frauen lebendige Ratten und Mäuse erzeugt worden, kann ich wohl mit Recht als ein zwar unerweißliches aber gewiß gegründetes Axiome annehmen, daß es niemahlen eine Mißgeburt mit einem wahren Hunds- oder Pferdekopf gegeben, sondern, daß es, auch bey der größten Aehnlichkeit, jederzeit ein wahrer, nur durch ungleiche Entwickelung sehr verunstal-

terer Menschenkopf gewesen sey, der folglich auch eine menschliche Seele enthalten, und dem alle menschliche Rechte zukommen. Es folget hieraus nothwendig, daß alles, was von Menschen gezeuget und gebohren wird, und ein Leben vor sich hat, ein wahres menschliches Geschöpf sey. Wenn ich finde, daß man, um das Gegentheil zu beweisen, sich auf die im menschlichen Körper erzeugten so vielerley Arten von lebendigen Würmern beruft, so glaube ich fast, daß dieses nur zum Scherz geschehe, da man geflissentlich den Unterschied zwischen dem, was in dem menschlichen Körper erzeugt wird, und dem, was von Menschen gezeugt wird, übersiehet. Doch in so ferne finde ich dem Schluß von dem Kopf auf die Seele vor richtig, daß nach der Anzahl derselben auch auf die Anzahl der Seelen geschlossen, folglich eine zusammengewachsene Mißgeburt, an welcher man zwey Köpfe oder nur zwey Gehirne deutlich unterscheiden kann, auch vor zwey verschiedene Geschöpfe, so wie ein doppelter Körper mit einem Kopf, nur vor ein einziges Geschöpf gehalten wird.

§. 38.

Was bishero von äusserlichen beträchtlichen Abweichungen, Mißbildungen und Verunstaltungen gesagt worden, getraue ich mich nicht völlig auf die innern Theile, auf die Eingeweide anzuwenden, obwohl eben derselbe Grund einer unrichtigen

richtigen Entwickelung bey denselben auch statt finden kann. Ich glaube wenigstens, bey genauer Zusammenhaltung vieler richtiger Beschreibungen solcher mißgebildeten Körper, gefunden zu haben, daß man an den innern Theilen weniger Abweichungen von der gewöhnlichen Struktur beobachtet, als man nach der äusserlichen Verunstaltung hätte vermuthen sollen. Ich rede nicht, ich wiederhohle es, von einer ungewöhnlichen, doch zweckmässigen Einrichtung, von der Vereinigung zweyer Herzen, von drey Nieren, von zwey doppelten Harngängen, von einer gänzlich verkehrten oder umgekehrten Lage aller Eingeweide, sondern nur von solchen Abweichungen, die sich aus einer widernatürlichen Entwickelung erklären lassen. So können in den ersten Tagen die Gefäße der einen Niere verstopft werden; die noch unsichtbare Anlage derselben bleibt unentwickelt, und man wird in diesem Menschen nur eine Niere finden. Es läßt sich vielleicht einige Ursache dieses Unterschiedes in Ansehung der Abweichung der äusserlichen und der innerlichen Theile finden. Wenn man sehr viele von den äusserlichen Mißbildungen genau untersucht, so findet man, wie bereits oben gesagt worden, daß sie mehrentheils von einer widernatürlichen Verlängerung und Ausdehnung der so nachgiebigen Haut und der noch weniger widerstehenden Fetthaut herrühren, welches bey dem dichtern und festern Gewebe der Eingeweide weniger statt hat; daher sich auch an

diesen seltener eine dergleichen Ausartung von der natürlichen Anlage beobachten läßt. Und dennoch lesen wir eine Menge der Beobachtungen, in welchen die seltsamste Abweichung der Lage und Bildung der Eingeweide beschrieben wird, bey welcher sich dennoch, auch mit dem reifesten Nachdenken, auf nichts anders als eine angebohrne Bildung schliessen läßt, da es oft schwehr ja unmöglich wird, sich vorzustellen, wie diese Mißbildung durch eine Krankheit habe entstehen können, ob sie gleich im thierischen Haushalten eine große Unordnung anrichten, und eine Ursache vieler oft unheilbarer Krankheiten werden kann.

§. 39.

Es könnte zwar scheinen, daß in Ansehung der Ausartung oder Verderbung der Eingeweide, die von Krankheiten, zumahl von äusserlichen Verletzungen herrühret, und welche wieder eine Menge Zufälle zur Folge hat, sich sowohl die Ursache, als auch die Würkung viel leichter angeben und bestimmen lasse, und es giebt allerdings Fälle, wo sich ein sorgfältiger Beobachter alles ziemlich deutlich und richtig erklären kann. Man erwägt den Zusammenhang aller Zufälle genau, man leitet sie von ihrer Ursache her, man schließt auf die Verderbung dieses oder jenes Eingeweides, und folglich auf die Unheilbarkeit der Krankheit, und die Leichenöfnung

zeigt, daß man richtig geschlossen habe. Aber es ist auch nicht minder gewiß, daß dieses oft äusserst schwehr, ja unmöglich sey, da eben diese Zufälle oft aus verschiedenen Ursachen herrühren können, oder auch sich diese Zufälle gar nicht im Leben äussern, welche man nach der, bey Oefnung der Leiche, sich ergebenden Verletzung eines Eingeweides hätte vermuthen sollen. Wir haben eine unermeßliche Menge von Beobachtungen, eine unsägliche Anzahl der genauesten Beschreibungen von Verletzungen und Verderbungen der Eingeweide, in welchen der Sitz und die Ursache der Krankheit gewesen, die durch die Zergliederung gefunden worden, oder auch die durch eine andere Krankheit entstanden, und wieder ihre Zufälle und endlich den Tod verursacht, und fast getraue ich mich zu behaupten, daß sich kaum eine Art von Verderbung gedenken lasse, von der man nicht Beyspiele und Beobachtung aufgezeichnet hätte, daß sie sich an diesem, oder jenem Eingeweide, oder besser, daß sie sich an allen Eingeweiden gefunden hätte; und dennoch bin ich überzeugt, daß man niemahlen zu viel von dergleichen Beobachtungen haben könne, und daß es niemahlen überflüssig sey, die noch vorkommenden Fälle auf das genaueste aufzuzeichnen, da, ohngeachtet aller scheinbaren Aehnlichkeit und Uebereinstimmung bey zwey oder mehr Fällen, sich, bey sorgfältiger Prüfung und Vergleichung derselben, immer eini-

ger Unterschied ergeben wird, der nicht erlaubt von einem auf den andern vollkommen eben denselben Schluß zu machen. Eine Vorsicht, die bey Ausübung der Arzneywissenschaft, sowohl zur Heilung der Krankheiten als auch zur Vorherverkündigung des Ausgangs derselben äusserst nöthig ist. Ich bin weit davon entfernt, mir zu schmeicheln, daß ich in diesen wenigen Bogen einen beträchtlichen Beytrag zu den so reichlichen Sammlungen von Beobachtungen liefere, welches auch eigentlich meine Absicht nicht ist. Ich überhebe mich auch deswegen, eine strenge Ordnung zu beobachten, und von einem Eingeweide nach dem andern, und denen an demselben sich gefundenen Verderbungen zu reden; da ich mich in diesen praktischen Anmerkungen nur dahin einschränken will, einige aus der Zergliederung und Untersuchung verdorbener Eingeweide hergenommene Sätze, die auf die ausübende Arzneywissenschaft einen wichtigen und augenscheinlichen Einfluß haben, vorzutragen, sie mit Beyspielen, die größtentheils aus meinen eigenen Wahrnehmungen entlehnt sind, zu erläutern und zu bestättigen, und sie endlich der weitern Prüfung erfahrner praktischer Aerzte und Zergliederer willig zu überlassen.

§. 40.

So nöthig es zu einer glücklichen und gewissenhaften Heilung der Krankheiten ist, dieselben

so viel möglich, auf das genaueste zu kennen, so nöthig ist es auch, um zu dieser Kenntniß zu gelangen, verschiedene Eintheilungen derselben zu machen, und jede Art besonders zu betrachten. Man pflegt in medicinischen Schulen, in verschiedener Rücksicht, auch verschiedene Eintheilungen zu machen. Man spricht von den Krankheiten der festen und der flüßigen Theile, und pflegt unter den ersten sowohl die einfachern Theile, als Fasern und Gefäße, als auch die zusammengesetzte und organischen Theile, unter letztern aber die in diesen Theilen sich bewegende flüssige Theile zu verstehen. Eine Eintheilung, die in den Schulen ihren Nutzen hat, um die Begriffe gehörig auseinander zu setzen, aber in der ausübenden Arzneywissenschaft nur in so ferne statt haben kann, als auf beede zugleich Rücksicht genommen wird, da sie in der genauesten Verbindung mit einander stehen. Dann von der Beschaffenheit der flüssigen Theile hängt die Beschaffenheit der festen Theile ab, so wie es im Gegentheil auch auf die Beschaffenheit der festen Theile ankommt, was die in uns durch dieselben ausgearbeiteten Säfte vor eine Beschaffenheit haben. Es ist leicht einzusehen, daß hier mehr die Rede noch von einfachern Theilen des ganzen Leibes als von organischen Theilen und Eingeweiden sey. Man betrachtet auch die Krankheiten in Ansehung ihrer Dauer, und theilet sie in kurze aber gefährliche, und in langwührige.

Sind

Sind erstere mit einem anhaltenden Fieber vergesellschaftet, so nennet man sie hitzige Fieber im weitläufigen Verstand, die letzteren aber schleichende oder auszehrende Fieber. Denn allerdings giebt es kurze und gefährliche Krankheiten, welche eigentlich keine Fieber sind, wohin ich z. B. eine schwehre Verwundung, unzeitige Geburt, den Schlagfluß u. d. g. rechnen würde. Man schreibt den hitzigen Fiebern eine Dauer von ein und zwanzig oder auch höchstens acht und zwanzig Tagen zu, binnen welcher Zeit sie sich entweder mit der Genesung oder dem Tod des Kranken zu endigen, oder in eine andere Krankheit überzugehen pflegen. Langwierige Fieber währen eine unbestimmte längere Zeit. Wenn man hier bloß auf die Anzahl der Tage, und also auf die Länge und Kürze der Zeit seine Rücksicht nimmt, so scheint mir diese Eintheilung nicht vollkommen. Zu geschweigen, daß man erst die Dauer einer Krankheit abwarten müßte, um aus derselben zu bestimmen, zu welcher Art von Krankheiten sie gehört habe, so ist auch die Länge und Kürze nur ein verhältnißmäßiges Maaß des Zeitraums in Ansehung dessen, was in diesem Zeitraum geschieht, und läßt sich nie von einem Zeitraum überhaupt sagen, daß er lang oder kurz sey. Zwey Tage wären eine sehr kurze Zeit, wenn in denselben ein Hauß oder ein Kriegsschiff erbauet würde; aber eben diese zwey Tage wä-

wären eine sehr lange Zeit, wenn man sie nöthig hätte, eine Rede zu halten.

§. 41.

Es ist uns also darum zu thun, einen mehr wesentlichen Unterschied zwischen hitzigen und langwührigen Fiebern zu finden, als die bloße Dauer derselben, und dieser Unterschied wird keinem aufmerksamen Arzt entgehen, obgleich einige weniger auf diese Beobachtungen bauen zu dörfen glauben. So wie alles in der Natur nach einem gewissen weisen Maaß, Ziel und Ordnung eingerichtet ist, so geschiehet es auch in dem thierischen Haußhalten, so in dem menschlichen Körper. Unser Wachsthum hat sein Ziel, und in gewissen Jahren äussern sich merkwürdige Veränderungen an unserm Körper. Auch die gehörige Verdauung erfordert ihre bestimmte Zeit, und zu gewissen Stunden findet sich der Hunger wieder ein. Die Kräfte der Natur sind es, die ordentlich zu würken, und dann ihre Würkung innerhalb einer bestimmten Zeit zu vollenden eingerichtet sind. Eben dieses läßt sich auch bey hitzigen und anhaltenden Fiebern anwenden. Die schädliche Materie muß durch die Bewegungen der Natur gekocht, und dann ausgeführt werden, es sey nun, daß dieses durch eine Versetzung unter die Haut, oder durch einen andern Auswurf geschehe. Dies erfordert eine gewisse Zeit, und nach deren Verlauf äussert sich eine

merk-

merkliche Veränderung, die entweder heilsam ist, wenn die Kräfte der Natur stark genug sind, ihre Würkung zu vollenden, oder sehr gefährlich, wenn die Krankheit überhand nimmt, und endlich die Natur unterliegen muß. Es ist bekannt, wie viel es bey der Hirnwuth auf den vierten, bey andern Entzündungen und hitzigen Fiebern auf den siebenden, neunten und eilften Tag ankomme, und wie merklich da die gute oder böse Veränderung sey. Ja ich getraue mich zu behaupten, je heftiger, je hitziger ein Fieber sey, desto gewisser können wir, an einem bestimmten Tag auf die Entscheidung aufsehen, und eben deswegen glaube ich den Begriff von hitzigen Fiebern nur auf diejenigen einschränken zu dörfen, bey welchen sich, an gewissen bestimmten Tagen, diese merkliche Veränderungen ergeben. Eben diese Einschränkung würde auch die einen Einwurf enthaltende Frage beantworten, warum nehmlich diese so allgemein in der Natur herrschende Ordnung sich nicht auch in langwührigen und schleichenden Fiebern bemerken lasse, da nehmlich in diesen Fiebern die Kräfte der Natur unterdrückt und erschöpft sind, folglich wenig heftige oder hinlängliche Bewegung machen können, daß zu einer gewissen bestimmten Zeit eine sichtbare Entscheidung erfolgen sollte.

§. 42.

§. 42.

Nichts ist gewöhnlicher, als daß man von den Aerzten, bey Entzündungskrankheiten und dergleichen hört: wenn der Kranke den siebenden oder neunten Tag überlebt, so könne man gute Hofnung haben. Aber niemahlen habe ich von einem Arzt gehört, daß wenn ein Schwindsüchtiger den siebenzigsten oder neunzigsten Tag seiner Krankheit überlebe, alsdenn gute Hofnung der Genesung vorhanden sey. Zwar finden wir in den Beobachtungen der Alten, daß sie, in gewissen Krankheiten, auch bis auf den achzigsten, hunderten und hundert und zwanzigsten Tag Entscheidungstäge angenommen haben. Allein bey aller Gerechtigkeit, die man diesen sorgfältigen Beobachtern wiederfahren läßt, scheinet es doch mehr, daß eine so spät erfolgende Entscheidung zufälligen Ursachen zuzuschreiben sey, als daß sie in der Natur und dem Gang der Krankheit selbst ihren Grund haben sollte, da, innerhalb einer so langen Frist, die Kräfte des Kranken entweder merklich geschwächt oder gestärkt worden seyn können, auch die Arzneymittel Zeit genug gehabt haben, zu würken, und die Jahreszeit sich so merklich ändert, daß sie einen unläugbaren Einfluß auf die Genesung oder Entscheidung haben kann. Diese an gewissen Tagen merkliche Veränderung der Krankheit würde mir also mehr zu einem Kennzeichen dieuen, wodurch die hitzigen Fieber von den langwührigen und

schlei-

schleichenden unterschieden werden, als die bloße Dauer und der Umfang der Krankheit selbst, zumahl dieser durch verschiedene hinzukommende Ursachen sehr viel verändert, verlängert oder verkürzt werden kann. Ein sehr vollleibiger und fetter Mann wurde mit einem breiten Säbel tief an dem Schenkel von unten bis oben hinauf durchstochen. Man wendete alle Mühe an, und hatte Anfangs gute Hofnung, da weder die grosse Pulsader noch der Hüftnerve verletzt waren. Aber die Vereyterung war, wie zwischen diesen großen Muskeln leicht zu erachten, erstaunlich, und bey jedem Verband floß der Eyter Pfundweis aus. Schnell schmolz der ganze Körper zusammen, und der Kranke starb den zwanzigsten Tag an einem anhaltenden schleichenden Fieber. Ungeachtet dieser kurzen Dauer würde ich doch dieses Fieber immer zu den langwührigen, wenigstens gewiß nicht zu den hitzigen rechnen. Einem adelichen Fräulein wurden die Blattern eingeimpft. Am neunten Tag äusserten sich die Anfälle eines gelinden Fiebers, und am eilften Tag war der ganze Leib mit einem frieselartigen Ausschlag bedeckt, zwischen welchen sich hin und wieder eine Menge kleiner Blätterlein sehen liessen, die ohne die gewöhnliche Blattergröße zu erreichen, in Schwührung und Abtrocknung giengen. Während dieser ganzen Zeit merkte man immer ein gelindes anhaltendes Fieber. Indessen glaubte man, berechtiget

zu

zu seyn, sich über die überstandene Blattern zu freuen, als plötzlich, am ein und zwanzigsten Tag, sich die heftigsten Anfälle eines anhaltenden, mit großer Hitze verbundenen Fiebers einfanden, und da diese bis in den dritten Tag gewähret, zeigte sich der Ausbruch der wahren Blattern im Gesicht, an den Händen, und endlich am ganzen Leib. Diese waren häufig und sehr beschwehrlich, und man konnte sie nicht unter die gutartigsten rechnen. Sie giengen doch, wiewohl langsam, in eine schöne Verschwärung, trockneten und fielen ab, und die Patientin genaß vollkommen. Doch verzog sich die gänzliche Genesung bis auf den fünf und dreyssigsten Tag, da keine Spur mehr von einem Fieber zu merken war. Und dennoch könnte ich mich nicht bereden, dieses Fieber zu den langwührigen zu zählen, und würde es immer noch lieber unter die hitzigen Fieber rechnen.

§. 43.

Bey denen Fiebern also, welche eigentlich hitzige Fieber genennt werden, ist eine Materie im Geblüt, durch welche das Herz zu einer schnellern, auch oft stärkern Zusammenziehung gereizt wird, und schon hieraus lassen sich die gewöhnlichen heftigen Zufälle erklären. Ich schliesse auch die Entzündungsfieber, und selbst die Wundfieber nicht gänzlich hievon aus. Denn obwohl in denselben nur eine Localentzündung ist,

die von einem Fieber begleitet wird, so zeigen doch die verschiedenen Kochungen, Auswürfe und Versetzungen, daß etwas Widernatürliches in der ganzen Masse der Säfte gewesen. Da es hiebey nicht sowohl auf die Größe der Entzündung als die Empfindlichkeit des Sitzes derselben ankommt, so wird man zugeben müssen, daß die Entzündungsmaterie sowohl vorher habe vorhanden seyn können, als auch erst in der Folge auch im Geblüt entstanden seyn, wenn, nach der Empfindlichkeit des Theils und der Größe der Schmerzen, das Herz selbst reizbarer wird, und also mit grösserer Heftigkeit schlägt, und eine Entzündungsmaterie erzeugt. Es kann ein großer Beulen am Arm oder Schenkel in Entzündung und Verschwührung übergehen, ohne daß sich hiebey die geringste Spur eines Fiebers äussert; hingegen eine an sich kleine Entzündung des Magens, des innern Auges, oft auch der Spitze eines Fingers kann von einem Fieber mit den heftigsten Zufällen begleitet werden. Selbst die nach dem Tode gefundene Entzündung des Rippenfelles war oft, ihrer Grösse und Umfang nach, nicht mit der Heftigkeit des Fiebers und der Zufälle in Verhältniß. Es kann also die Eröfnung des Körpers eines an einem Entzündungsfieber Verstorbenen, nur unter gewissen Umständen, etwas zu deutlicherer Erkenntniß der Ursache des Todes beytragen. Wenn wir den Verlauf dieser Krankheiten bis zum

tödt-

tödtlichen Ausgang genau beobachten, so sehen wir, daß entweder dieselbe immer in ihrer Heftigkeit steigend zunimmt, hierauf wenige Stunden lang der Kranke immer schwächer wird, und endlich auslöscht, oder daß die Krankheit einige Täge weder zu- noch abzunehmen scheint, ja man sich selbst mit einiger Hofnung der Besserung schmeichelt, da ganz plötzlich eine Art eines Steckflusses, oder eines Schlages den Kranken in wenig Stunden des Lebens beraubet. Man kann leicht schliessen, daß in dem ersten Fall durch die wachsende Entzündung und den eintrettenden heissen und kalten Brand das Geblüt in eine solche Verderbung gerathen, durch welche es zur fernern Absonderung der Nervenmaterie untüchtig wird, dahero alle Verrichtungen des lebendigen Körpers nach und nach schwächer werden, und endlich ganz aufhören müssen; da hingegen in dem andern Fall eine plötzliche Versetzung der bereits ziemlich gekochten Materie an ein zum Leben nöthiges Eingeweide, als z. E. das Gehirn oder die Lunge, und die daher entstehende Unterdrückung aller Verrichtungen die Ursache eines nicht vermutheten Todes seyn kann. So gewiß man oft im Leben, aus dem Sitz des Schmerzens und der verhinderten Verrichtung, auf die Stelle der Entzündung und den leidenden Theil schliessen kann und so gewiß sich dieses alsdenn nach dem Tode bestättiget, eben so gewiß kann man oft auf den-

jenigen Theil schliessen, an welchen von einem andern Ort die Materie unglücklicher Weise versetzt worden. Ich führe nur zum Beyspiel eine besondere Art der Entzündungsfieber bey Wöchnerinnen an, da die nicht gehörig abgesonderte oder plötzlich aus den Brüsten zurücktretende Milch selbst die Krankheitsmaterie wird, und sich mit einem tödtlichen Ausgang an verschiedene Eingeweide versetzt, wie eine genaue Untersuchung nach dem Tode deutlich zeiget.

§. 44.

Weit mehr werden aber diese Schlüsse eingeschränkt werden müssen, wo, ohne die geringste Spur einer vorhandenen Localentzündung, es bey hitzigen Fiebern gewiß ist, daß die Materie derselben, wenigstens Anfangs bloß in den Säften enthalten sey. Ich zähle dahin das sich allmählig entwickelnde Blattergift, oder die bey verschiedenen Schleimfiebern sich in den Säften erzeugende Frieselmaterie, ohne hievon auch selbst die Flecken, und Faulfieber auszuschliessen. Es sey nun diese Materie entweder vor sich selbst in der Masse der Säfte durch die Entwickelung entstanden, oder sie sey nach der Ansteckung durch die Einsaugung in die Säfte gebracht worden, so wird doch immer gewiß seyn, daß ihr erster Sitz in den Säften sey, ihre erste Würkung in einer Veränderung, Entzündung oder Auflösung derselben bestehe, und durch den

nun-

mehro erfolgenden stärkern Reiz des Herzens das Fieber erregt werde. Es ist möglich, daß das nunmehro mehr gereizte Herz, durch seine verstärkte Bewegung, die Materie koche, und heilsam versetze oder auswerfe; es ist aber auch möglich, daß in den Säften, eben die oben angeführte Verderbung entstehe, nach welcher sie zur fernern Absonderung der Nervenmaterie untüchtig werden, deren Mangel also nothwendig ein allgemeines Stillstehen aller Verrichtungen, das ist, den Tod nach sich ziehen muß. Es ist überflüssig, hieben auf eine besondere Verderbung eines Eingeweides, als den Grund und die Ursache der Krankheit zu sehen, ob man wohl zuweilen auf eine Leichenöfnung dringt, um, wie man zu sagen pflegt, gewiß zu erfahren, was denn eigentlich dem Kranken gefehlt habe. Man kann an innerlichen Theilen verschiedene widernatürliche Beschaffenheiten finden, die entweder mit der tödtlichen Krankheit in gar keiner Verbindung stehen, oder als Folgen der Krankheit und des Todes selbst anzusehen sind. Ein starker, und dem Ansehen nach, gesunder Mann, der nur zuweilen über einige Colikschmerzen klagte, wurde mit einem hitzigen Fieber befallen, und starb. Man fand nach seinem Tod in dem Körper nichts Widernatürliches, als in der linken Niere einen einer Kastanien großen eckigten, sternförmigen mit der Substanz der Niere selbst fest verwachsenen Stein. So leicht es ist,

zu schliessen, daß dieser Stein, je nachdem der Krummdarm von Blähungen aufgetrieben war, mag die Ursache der abwechselnden Kolikschmerzen gewesen seyn, so unrichtig würde man schliessen, daß er die Ursache des Todes gewesen. Nichts ist gewöhnlicher, man erlaube mir diese Wiederhohlung, als daß man bey Personen, die an hitzigen Fiebern verstorben, an den Gedärmen hin und wieder ansehnliche blaue Flecken findet, die eine hier gewesene Entzündung muthmassen lassen, welche sich doch im Leben nicht durch das geringste Zeichen zu erkennen gegeben. Dies kann eine unächte Entzündung, oder eine erst nach dem Tode entstandene Stockung des Blutes in den Blutadern seyn, und mein Schluß, der Kranke sey an der Entzündung der Gedärme gestorben, würde so unrichtig seyn, als wenn ich bey einem an Gichtern verstorbenen Kinde, dessen Rücken blau unterlaufen wäre, sagen wollte, es müsse an einer Entzündung des Rückens gestorben seyn.

§. 45.

Eine ganz andere Beschaffenheit scheint es wohl mit einem großen Theil von langwührigen und auszehrenden Fiebern zu haben. Ich sage, mit einem großen Theil, weil ich wohl einsehe, daß man es nicht als einen allgemeinen Satz behaupten kann, daß bey jeder auszehrender Krankheit ein organischer Fehler seyn müsse.

müsse. Die so gefährliche und in einem gewissen Grad unheilbare Art von Auszehrung, die man die Nervenschwindsucht, ohne Zweifel, mit Recht nennet, scheinet wohl vorzüglich hieher zu gehören. Alle Eingeweide, und besonders die zur Verdauung bestimmt sind, werden allmählig geschwächt, und ihre Verrichtung unrichtig, folglich auch die Nahrung und Erhaltung des Leibes gestöhrt. Deswegen pflegt auch diese Krankheit lange, bloß unter dem Schein eines schwachen oder verdorbenen Magens, zu betrügen, und bis auf den Grad der Unheilbarkeit einzuwurzeln. Die Lunge bleibt hiebey ziemlich lange frey, und ich habe oft beobachtet, daß sich, ausser einem leicht zu erklärenden trockenen Hüsteln und einem etwas beklemmten Othem, keine Beschwehrlichkeit auf der Brust bis an das Ende eingefunden. Meistens zeigen die Eröfnungen dergleichen Leichen keine besondere Ausartung oder Verderbung eines Eingeweides, welcher die Krankheit als einer Ursache könnte zugeschrieben werden, ob sich wohl zufällige, von einer andern Ursache herrührende, mit der Krankheit selbst in keiner Verbindung stehende Verderbungen dieses oder jenen Theiles finden können. Es ist noch eine andere Art eines schleichenden Fiebers, an welchem die Lunge den meisten Antheil zu haben scheint, ohne doch eigentlich zu reden, beschädiget zu seyn. Der Kranke wird mit einem Husten befallen, bey

dem, ohne einige andere Beschwehrlichkeiten, der schleimichte dicke Auswurf leicht und reichlich abgehet. Er braucht erweichende Brustgetränke, und der Auswurf wird immer reichlicher und gekochter; oft giebt der Patient einen süßlichten oder auch fleischbrühähnlichen Geschmack davon an. Nach wenig Wochen bemerkt er, daß ihm seine Kleider etwas zu weit werden, daß er abnehme, oder, wie man uneigentlich zu sagen pflegt, daß er vom Fleisch falle. Dies ist gewiß schon, nach der buchstäblichen Bedeutung des Wortes, der erste Grad der Schwindsucht, der von den meisten vernachlässiget wird, und dann freylich bald in den zweyten und endlich den dritten unheilbaren Grad übergehet. Der Auswurf wird immer reichlicher, dabey aber dicker und eiterähnlicher; der Husten wird heftiger, und, wegen der allgemeinen Entkräftung, beschwehrlicher; das schleichende Fieber nimmt zu, und es stellen sich die bekannten betrübten Zufälle ein, unter welchen endlich der Kranke unterliegt. Man hat oft den Auswurf untersucht, und gefunden, daß er größtentheils im Wasser zu Boden gegangen; man hält dieses vor eine wesentliche Eigenschaft und Kennzeichen des Eyters, und schließt auf vorhandene Lungengeschwüre; aber nach dem Tode zeigt sich nicht die geringste Verletzung, Höhle oder Verschwührung an beeden Lungen, nur, wenn man sie drückt, kann man aus den zerschnittenen Luftgefäßen

fäßen noch eine Feuchtigkeit herauspressen, dergleichen der Kranke in seinem Leben ausgehustet, ich füge hinzu, daß der Kranke nie in seinem Leben eine besondere Stelle an der Brust bezeichnet, wo er eine beschwehrliche Empfindung oder Schmerzen hätte.

§. 46.

Bey diesem an sich unverlezten Zustand der Lunge läßt sich wohl auf nichts anders als auf eine allmählige Erschlappung und Schwäche der Lunge schliessen, nach welcher sie dem Zufluß der Feuchtigkeiten nicht genug widerstanden, also der natürliche Schleim in gar zu großer Menge abgesondert, folglich dem übrigen Geblüt entzogen worden. Auch die guten nahrhaften lymphatischen Theile des Geblüts haben sich damit vermischet, in den Bälgleinsdrüsen angehäuft, und stellen alsdenn durch ihre Verdichtung und Verdickung einen wahren Eyter vor, durch dessen so reichlichen Verlust, der nicht genug ersetzt werden kann, endlich der Körper abzehren muß. Denn immer würde mir der Bratenartige Geruch des Auswurfs auf Kohlen mehr vor ein Kennzeichen eines würklichen Eyters dienen, als das bloße Untersinken desselben im Wasser. Man hat über die Erzeugung des Eyters im Geblüt die genauesten Untersuchungen angestellt, und gefunden, daß die lymphatischen Theile im Geblüt

blüt selbst widernatürlich verdickt, und denn an einen Theil versetzt werden können, wo sich folglich eine Vereyterung ohne vorgängige Verschwührung finden kann, die man dahero eine Versetzung nennen könnte. Denn ob es wohl gewiß ist, daß der wahre Eyter, nach seiner eigenen Schwehre, jederzeit im Wasser zu Boden gehen muß, so würde man doch unrichtig schlieſſen, wenn man alles, was im Wasser zu Boden geht, vor würklichen Eyter halten wollte, da auch der von der Lymphe so unterschiedene Schleim zu einer solchen Schwehre verdichtet werden kann, daß er im Wasser untersinkt. Ich habe gesehen, daß bey den schleimichten, oder sogenannten weissen Hämorrhoiden, Kügelein eines durchsichtigen Schleims abgegangen, die im Wasser beynahe so geschwind, als Queckſilberkügelein zu Boden gefallen, so wie ich auch dergleichen Kügelein habe aushusten sehen, die man ganz wohl mit gekochten Sagokörnern hätte vergleichen können. Man würde im Gegentheil auch auf der andern Seite irren, wenn man aus dem Schwimmen des Auswurfs auf dem Wasser schlieſſen wollte, daß er gar nicht eyterich sey, da die an demselben hangenden schäumigten Bläßlein des Lungenschleims und des Speichels denselben lange auf der Oberfläche des Wassers schwimmend erhalten können. Man lasse ihn einige Stunden stehen und es wird nicht fehlen, daß sich nicht der Eyter von

den

den Bläslein trennen und in Fäden oder Klümplein sollte zu Beden fallen, und sichtbar werden.

§. 47.

So viele Aehnlichkeit diese beeden leyder! so oft vorkommenden Arten von Lungensucht zu haben scheinen, so wesentlich sind sie doch von einander unterschieden, da die eine eine Schwachheit und Schlappheit der Lunge, die andere eine würkliche Läsion der Lunge und Verlust der Substanz desselben zum Grunde hat. Man könnte die erstere einer Versetzung an die Lunge, die andere einer Verschwührung der Lunge zuschreiben. Diese leztere hat eine allmählig sich ansetzende Läsion zum Grund. Ohne mich bey Verwundungen der Lunge aufzuhalten, kann eine solche allmählige Verderbung von einer nicht gehörig zertheilten Lungenentzündung entstehen, oder auch eine Folge des Bluthustens seyn, oder auch verschiedene andere nicht leicht zu bestimmende Ursachen haben Geschwüre in den Lungen erregt, aus welchen Eytersäcke entstanden, die hernach die Lungensucht nach sich gezogen. Ich habe Gelegenheit gehabt, die rechte oder linke Lunge mit viel Eytersäcken angefüllt zu sehen, da mir doch bekannt war, daß die Personen niemalen in ihrem Leben weder Blut gehustet, noch eine Krankheit gehabt, die man vor eine Lungenentzündung hätte halten können.

können. Hingegen zeigte mir ein Mann eine tiefe Narbe auf der linken Seite der Brust zwischen der vierten und fünften Rippe, nahe am Brustbein, und erzählte mir, daß sie von einer Wunde herkomme, die ihm vor vielen Jahren in Italien, da er sich eben zu einem Tanz angestellt hatte, von einem Eifersüchtigen mit einem Stilet sey beygebracht worden. Allein seit dieser Zeit und bis diese Stunde hatte er noch immer einen mißfärbigen und etwas blutigen Auswurf. Da er sich übrigens dabey wohl befindet, scheinet es fast eine Art eines Fontenells in der Lunge geworden zu seyn. Dergleichen Eytersäcke können entweder wenige, oder auch nur einzeln, aber von einem sehr großen Umfang seyn, oder es ist deren in den Lungen eine sehr große Anzahl von keiner beträchtlichen Größe. Ich habe Gelegenheit gehabt, sie oft von verschiedener Art zu sehen, und setze noch eine unreife Beobachtung hinzu, nach welcher ich gefunden, daß am öftersten die untere Spitze der linken Lunge mit solchen Eyterbeulen besetzt sey. So lange die Beulen verschlossen bleiben, pflegen sie sich eben durch keine besondern Beschwehrlichkeiten zu äussern, es sey denn, daß die Kranken beym tiefen Othemhohlen einigen Widerstand an einer Stelle empfinden, die sie auch insgemein genau, mit den Worten: Hier fehlt es, anzugeben wissen. Aber unvermuthet, oft ohne die geringste merkliche äusserliche Ursache

werden

werden sie mit einem Husten befallen, bey welchem ein reichlicher Auswurf ohne Mühe gehet. Sie nennen es einen ganz besondern Catarrh, und wundern sich, wo die große Menge Schleim nur herkomme. Aber wenn man es genau untersucht, so zeigt sich deutlich, daß es wahrer Eyter sey, und der Husten von einem aufgegangenen Lungengeschwühre entstanden. Nun kostet es Mühe, das bald dazukommende schleichende Fieber und also die völlige Lungensucht abzuhalten, und diese nimmt meistens einen tödtlichen Ausgang. Auch hier gebe ich eine Erfahrung zur Prüfung. Ich beurtheile niemahlen die Gefahr allein nach der Menge des abgehenden Eyters, sondern nach der Gegenwart und Stärke des begleitenden Fiebers. Auch bey geringem Abgang des Eyters, hingegen einem schleichenden Fieber erinnere ich mich kaum je, mit den besten Mitteln etwas mehr haben ausrichten zu können, als den tödtlichen Ausgang zu entfernen, nicht aber abzuwenden. Hingegen habe ich noch das Vergnügen, einen gelehrten Freund in vollkommenem Wohlseyn herumgehen zu sehen, der bereits vor zehn Jahren sehr lang mit einem Husten behaftet war, bey dem wechselsweis eine große Menge Blut, aber auch eine noch viel größere Menge sehr übel beschaffenen Eyters, mehr ausgeflossen als ausgeworfen worden. Jahre lang setzte er den Gebrauch der auserlesensten Mittel fort,

und

und genaß vollkommen. Aber niemahlen hat man in dem ganzen Verlauf der Krankheit den geringsten fieberischen Pulsschlag bemerkt. Ich ziehe hieraus zweyerley Schlüsse. Einmahl, wie viel man doch durch anhaltenden Gebrauch dienlicher Mittel, bey dieser so gefährlichen Krankheit ausrichten könne, zweytens, daß man nicht, so lange sich noch keine Spur eines Fiebers zeigt, die Hofnung ganz aufgeben müsse, und es wird nicht schwehr seyn, bey genauer Erwägung aller Umstände den Grund dieser Hofnung anzugeben.

§. 48.

So wenig man auch sonst der eigentlichen Substanz der Lunge Empfindlichkeit zuschreibt, und so sehr sich dieses, theils durch einige Erscheinungen, theils durch die so wenigen und zarten, kaum weit zu verfolgenden Nerven der Lungen zu bestättigen scheint, so lehrt doch die tägliche traurige Erfahrung, wie viel dergleichen unglückliche Kranken über Schmerzen auf der Brust klagen, deren Sitz man wohl nirgend anders als in den Lungen suchen kann. Sie beschwehren sich über das empfindlichste Brennen und Schneiden, welches durch die Heftigkeit des Hustens unerträglich wird. Es ist mir vorgekommen, daß dergleichen leidende Personen mich mit vielen Klagen ersucht, ihnen mit Hand und Mund zu versprechen, sie nach dem Tode zu öfnen,

nur

nur damit man sehe, was sie vor Quaal ausgestanden. Ob ich wohl versichert war, verdorbene Lungen zu finden, habe ich nie das Versprechen verweigert, und, da es nach dem Tode auch die Anverwandten verlangt, diese Beschäfftigung unternommen. Ich fand immer große Eyterhöhlen in den Lungen, und oft noch sehr viel geschlossene Eytersäcke. Nie erinnere ich mich, dergleichen Lungen gesehen zu haben, die überall ganz frey gewesen, und nicht mehr oder weniger an das Rippenfell widernatürlich angewachsen gewesen wären; aber alsdenn erstreckte sich auch die Verderbung bis an das Rippenfell selbst, und dieses machte einen Theil der Wand des Eytersackes aus. Ohne Zweifel ist hier eine mehr oder weniger merkliche Entzündung der Lungen vorausgegangen, wodurch die Lymphe nicht nur verdickt, sondern auch, bey verstopften Gefäßen durch die Wände der Gefäße gepreßt worden, die also, wie ich aus Erfahrung und Versuchen weiß, nicht nur ein solches widernatürliches Verbindungsmittel werden, sondern in ein wahres häutiges und bandartiges Wesen ausarten kann. Wie gemein, aber eben deswegen wie unerkannt sind oft die geringen Lungenentzündungen, die man nur mit dem Namen eines hitzigen Katarrhes bezeichnet, die aber immer eine dergleichen widernatürliche Zusammenwachsung verursachen können! Dies mag die Ursache seyn, warum sich so oft bey Erwachsenen die Lungen an

das

das Brustfell oder an das Mittelfell mehr oder weniger angewachsen finden, da ich hingegen in so vielen Körpern kleiner Kinder niemahlen die geringste widernatürliche Anwachsung beobachtet. Einer solchen verdickten Lymphe würde ich auch andere widernatürliche Verwachsungen der Eingeweide zuschreiben, da man z. E. die äussere Fläche der Gedärme an das Darmfell, oder die Gedärme unter sich fest verwachsen gefunden. Eine Beschaffenheit, die sich im Leben sehr schwehr erkennen läßt, wenigstens nur solche Zufälle erregt, die auch von andern Ursachen herrühren können.

§. 49.

Bey aller der, der Substanz der Lungen selbst zugeschriebenen, geringen Empfindlichkeit, wird man doch zugeben müssen, daß die innere Fläche der Luftröhre ausserordentlich empfindlich sey. Das kleinste Theilchen von Speise oder Getränk, das wider unsern Willen hineinkommt, überzeugt uns durch den heftigen Husten, hievon genugsam. Ohne Zweifel gehet diese Empfindlichkeit noch durch die Aeste der Luftröhre fort, wenigstens so weit man eine Aehnlichkeit in der Struktur und Substanz bemerken kann, wenn man sie auch den äussersten Enden derselben und der innern Fläche der Luftbläßlein absprechen wollte. Es sey nun durch irgend eine Ursache die innere Haut dieser Luftgefäße angegriffen,

griffen oder beschädigt, so wird schon nicht nur das Eindringen der eingeathmeten Luft ein beschwehrliches Brennen erregen, sondern es wird dieses beym Ausathmen, wenn sich die wunden Stellen berühren, noch vermehrt werden. Auch hieraus läßt sich zum Theil die Lungenprobe erklären, da nehmlich entweder die Luft gar nicht tief eingezogen werden kann, oder wenn sie ausgeathmet wird, ein sehr heftiger Husten erfolgt. Eben so siehet man auch die Ursache der beständigen Quaal und der brennenden Empfindung ein, über welche sich dergleichen unglückliche Kranken bis an ihren Tod so kläglich beschwehren. Man würde aber unrecht schliessen, wenn man aus der Abwesenheit alles Schmerzens auf einen vollkommen gesunden Zustand der Lunge schliessen wollte, da so mancherley Ausartungen derselben möglich sind, die sich eben durch keine schmerzhafte Empfindung zu erkennen geben, ob sie wohl die Verrichtung der Lunge sehr verhindern. Ich zehle dahin eine eben nicht oft vorkommende Beobachtung, die ich zu machen Gelegenheit hatte. Ein Mann hatte eine wäßrichte Geschwulst der Füße durch äusserliche Mittel vertrieben, und wurde mit einem nach und nach zunehmenden trocknen Husten und immer beschwehrlicher werdenden Othemhohlen, zumahl bey der geringsten Bewegung, befallen. Das Liegen auf der einen oder auf der andern Seite war ihm unerträglich, und nur hoch auf dem Rücken konnte er liegen. Nicht

der geringste widernatürliche Auswurf, als etwas von dem Luftröhrenschleim, den die Gewalt des Hustens loßriß. Kaum wollte man zweifeln, daß nicht eine Brustwassersucht vorhanden seyn sollte. Er starb, und man fand kein Wasser in den Brusthöhlen, wohl aber die beeden Lungen ziemlich aufgetrieben, dabey etwas dicht und schwehr, doch so, daß sie nicht im Wasser untergiengen. Man fand, daß sie eine Menge kleine, mit einer durchsichtigen Feuchtigkeit angefüllte Bläßlein enthielten, die, wie das Einblasen in die Luftröhre zeigte, von den Luftbläslein unterschieden waren. Man zerschnitte die Lunge, konnte aber mit allem Pressen die Feuchtigkeit nicht in die Aeste der Luftröhre treiben, wie man es bey verenterten Lungen thun kann. Es zeigte sich also deutlich, daß das zellichte Wesen, durch welches die Luftgefäße und Luftbläslein miteinander verbunden sind, hier der Sitz der zurückgetriebenen Feuchtigkeit gewesen, und daß man diesen Zustand in der genausten und eigentlichsten Bedeutung eine Lungenwassersucht habe nennen können. Ich will nicht entscheiden, ob und in wie ferne man diese so schwehr zu erkennende Krankheit, und üble Beschaffenheit der Lunge auch vor eine würkliche Läsion derselben halten wolle; aber, wenn mir der Fall wieder vorkommen sollte, so werde ich nicht unterlassen, ein Stück von der Lunge in kochend Was-

ser

ser zu legen, um zu sehen, ob die in den Zellen enthaltene Feuchtigkeit geliefere.

§. 50.

So gegründet die Furcht ist, die sowohl die Kranken, als die Aerzte selbst haben, es möchte aus der, bey reichlichem Bluthusten, ohne Zweifel vorhandenen Zerreissung der Gefässe und Läsion der Lunge, eine weitere Verderbung derselben und unheilbare Schwindsucht entstehen, so ist es doch gewiß, daß es noch eine andere, wiewohl seltenere Art von Bluthusten gebe, bey welcher weit minder Gefahr ist. Ich habe einige dergleichen Fälle gesehen. Ein Gelehrter von sehr hagerer Leibescomplexion spührt seit zwölf und mehreren Jahren, ohngefehr alle 4 Monathe ein leichtes Zusammendrücken auf der Brust, auf welches ein Bluthusten folgt, der drey Tage währt, bey welchem wohl sieben bis acht Unzen Blut ganz leicht ausgeworfen werden. Das Blut ist dick, schwärzlicht und nicht schäumig, und wird zu großen Portionen ausgehustet. Ohne die geringste Furcht davor braucht er, auch währendes Anfalls so wenig, als ausser demselben nicht die geringste Arzney dagegen, und setzt vielmehr seine gewöhnliche Lebensart fort, die vorzüglich darinne besteht, daß er täglich sehr frühe morgens Winter und Sommer drey bis vier Pfund frisch geschöpftes eiskaltes Wasser trinkt. Er ist daran so gewöhnt, daß, wenn das Wasser Abends vor-

her geschöpft wird, und auch nur in der kalten Stube über Nacht steht, es ihn gleich beläftiget. Uebrigens befindet er sich, ausser einigen hypochondrischen Anfällen vollkommen wohl, und ausser dem Anfall des Bluthustens, merkt man an ihm nicht das geringste Zeichen einer Lungenkrankheit. Aehnliche Fälle habe ich auch bey Frauenzimmern, zumahl, wo die monathliche Reinigung in Unordnung war, oder bald aufhören wollte, beobachtet. Da sich in so vielen Jahren nicht die geringste Anzeige einer Verletzung der Substanz der Lunge geäussert hat, so ist wohl unglaublich, daß nach so oft wiederhohlten Anfällen die zerrissenen Lungengefässe alsogleich wieder zusammengewachsen, und geheilet seyen, und immer wieder von neuem verletzet worden; sondern es ist viel wahrscheinlicher, daß niemahlen keine wahre Verletzung der Lunge vorhanden gewesen, und daß das angehäufte und sich stemmende Blut die Mündungen der eigenen Luftröhrenadern erweitert und in der Menge hervorgeflossen, bis sich die ausgedehnten Gefäße wieder zusammengezogen. In so ferne würde ich also zwischen einem dergleichen periodischen Bluthusten und der ordentlich fliessenden goldenen Ader eine sehr große Aehnlichkeit finden, auch in Ansehung der Art und Weise, wie das Blut aus den ausgedehnten Gefäßen und ihren erweiterten Mündungen hervorgetrieben wird, und so wenig man bey leztern eine wahre Verletzung des Mastdarms anzunehmen Ursache hat,

eben so unverletzt kann auch bey einem dergleichen Bluthusten die Lunge bleiben, und man würde ohne Zweifel nach dem Tod vergebens die Ursache in den Lungen suchen, da man nichts, als aufgetriebene Blutadern finden würde, und auch dieses würde nicht genug zur Entscheidung dienen, da ohnehin nach dem Tode auch die Lungenblutadern pflegen aufgetrieben zu seyn.

§. 51.

Wenn oben gesagt worden, daß, bey den hitzigen Fiebern, die von einer entweder in den Säften erzeugten, oder durch die Ansteckung beygebrachten schädlichen Materie herrühren, die Untersuchung der Eingeweide nach dem Tode, um den Sitz der Krankheit zu finden, nicht das gehoffte Licht geben, da bald in diesem, bald in jenem, bald in mehreren, bald in gar keinem etwas widernatürliches gefunden werden kann; so läßt sich leicht einsehen, daß auch dieser Satz einiger Einschränkung bedürfe. Ich setze zum voraus, daß hier die Rede von solchen hitzigen Fiebern sey, bey welchen sich eigentlich keine Anzeige einer Entzündung, eines Localfehlers, ergiebt, wohin ich z. E. Blattern und andere Fieber mit einem Ausschlag zehle. Denn es bleibt obige Eintheilung zum Grunde gelegt, nach welcher die mancherley Ausartungen der Eingeweide, die nach dem Tode gefunden werden, entweder die Ursache der Krankheit, oder aber die Würkungen und Fol-

gen der Krankheiten, oder aber, weder als Ursachen, noch als Würkungen in gar keiner Beziehung auf die Krankheit gestanden seyn können. Die erste und letzte Art fällt wohl hier, da von hitzigen Fiebern, die aus den verdorbenen Säften entstehen, die Rede ist, weg, und ich würde wohl so wenig eine Entzündung der Lunge vor die Ursache der Blattern halten, als mich überreden, wenn jemand an bösartigen Blattern stürbe, und man Steine in der Gallenblase fände, daß diese in großer Beziehung mit der tödtlichen Blatterkrankheit gestanden seyen. Desto mehr Rücksicht verdienet aber die zweyte Art, da nehmlich dergleichen hitzige Krankheiten als Ursachen der Verderbung der Eingeweide, in welchen folglich vorhero keine eigentliche Entzündung gewesen, angesehen werden müssen. Dies wird vorzüglich die obenerwähnte, und eben nicht leicht zu erklärende Versetzung der Krankheitsmaterie an einen innern Theil seyn. So hat man nicht bloß bey säugenden durch Versetzung der Milch, sondern auch bey Mannspersonen, nach dergleichen Krankheiten, die Lunge, das Gekröse, die Leber, und selbst das Gehirn mit einer eyterähnlichen Materie überdeckt, und eingewickelt gefunden. Doch kann auch eine dergleichen Versetzung einen heilsamen, einen entscheidenden Auswurf machen. Einer von den mehr seltenen dieser Art ist der Durchfall, und dennoch beobachtet man ihn zuweilen. Die Materie ist in diesem Fall nicht

ursprünglich in den Gedärmen gesessen; sie ist durch das Fieber, in der Masse des Geblüts gekocht, und an die Gedärme versetzt und ausgeführt worden. Durch was für Wege die Materie in die Gedärme komme, und ob dieses bloß die zwey Gekrößpulsadern seyen, verdient wohl noch eine Untersuchung. Ich glaube, durch einige Beobachtungen, berechtiget seyn, zu glauben, daß auch die Leber hieran einigen Antheil habe, und wenigstens ein großer Theil der Materie an die Leber abgesetzt, und durch die Gallengänge in die Gedärme ergossen werde. Ich verkenne die Schwührigkeiten nicht, die mir dabey entweder der kleine Durchmesser der Leberpulsader oder die Richtung der Aeste der Pfortader macht. Und dennoch scheinet das unter den kurzen Rippen so merkliche Spannen, welches die Kranken kurz vor einer dergleichen Ausleerung empfinden, und welches die Alten schon durch eine Aufblähung erklärt und dabey abführende Mittel angerathen, sowohl, als auch die Verstopfungen und Verhärtungen der Leber, die man nach dergleichen mißlungenen Auswürfen gefunden, und die endlich eine tödtliche Gelbsucht, Windsucht oder Wassersucht nach sich gezogen, dieses zu bestättigen.

§. 52.

Unter die Eingeweide, an welche eine solche heilsame Versetzung und Ausleerung der Materie zu geschehen pflegt, gehören wohl vor-

züglich die Nieren, nicht nur in so ferne ein guter Bodensatz im Urin eine geschehende gute Kochung, und die gänzliche Abwesenheit desselben immer eine verdächtige Besserung anzeigt; sondern in so ferne die in die Masse des Blutes aufgenommene Materie wieder aus derselben an die Nieren abgesetzt, und durch die Harngänge abgeführt wird. Ich habe bey einer andern Gelegenheit den merkwürdigen Fall von einem jungen von Adel angeführt, der im heissen Sommer, von einem in der Nähe eingefallenen Wetterstrahl erschreckt, in ein gewaltiges hitziges Fieber mit einer Hirnentzündung verfallen, welches nach wiederhohlten Aderlässen und dem Gebrauch der dienlichsten Mittel kaum am neunten Tag von seiner Heftigkeit nachgelassen, und endlich ohne sichtbare Ausleerung gänzlich aufgehört. Allein es erfolgte ein hoher Grad eines Tiefsinns, einer Blödsinnigkeit, mit seltsamen Verziehungen der Gesichtsmuskeln. Durch ein sonderbares Schicksal fiel wenig Wochen darauf wieder in der Nähe ein Wetterstrahl. Der Kranke erschrack wieder, und fiel wieder in ein heftiges Hirnentzündungsfieber; allein am neunten Tag erfolgte eine reichliche Ausleerung des Urins, der die Hälfte einer eyterichten Materie enthielt, und währte einige Tage, bey welcher der Kranke sichtbarlich die Kräfte des Geistes und des Körpers, und also seine vollkommene Gesundheit erlangte. Ich kann nicht zweifeln, daß

nicht

nicht hier die Materie, welche das Sensorium commune durch ihren Druck beschwehrt, in die Masse des Geblütes aufgenommen, und durch die Nieren ausgeworfen worden sey. Ich habe in meinen akademischen Jahren Gelegenheit gehabt, eine dergleichen besondere Versetzung ohne das geringste hitzige Fieber zu sehen. Einer meiner Freunde bekam ohne sichtbare Ursache eine sehr große Entzündung auf dem rechten Schulterblatt, welche die ganze Höhle über der Gräte einnahm. Da sie sich nicht wollte zertheilen lassen, mußte man die Verschwührung befördern. Diese und die Fluktuation war vollkommen da, und es war hohe Zeit, den Abscess zu öfnen. Aus weichlicher Zaghaftigkeit bat der Patient des Morgens, die Oefnung nur bis Abends aufzuschieben. Man gab seinem Bitten nach, und verwilligte ihm den Aufschub. Allein bis Abends war der Muth nicht gewachsen, vielmehr hatte die Furcht vor der Lancette sowohl, als die Größe und Reife des Abscesses zugenommen. Wider meinen Willen sollte die Oefnung bis folgenden Morgen verschoben bleiben. Allein, wie groß war meine Verwunderung an eben diesen Morgen, als ich den Abscess vom Schulterblatt vollkommen verschwunden fand, ohne Hinterlassung der geringsten Spur von Röthe und Geschwulst. Kaum konnte ich meinen Augen, kaum meinem Gedächtniß trauen, welches mich versicherte, daß gestern hier der große Ab-

sceß gestanden habe, und doch war dieses so gewiß, so gewiß es war, daß er jetzo verschwunden war. Eben diese Versicherung beunruhigte mich, und ich befürchtete eine Versetzung der Materie an die innerlichen Theile, die ich nicht in meiner Macht haben würde. Allein auch durch das genaueste Befragen des Kranken konnte ich keinen Grund zu dieser Furcht finden. Gleichsam von ungefehr erblickte ich den Urin des Patienten, und fand denselben mit einer aufferordentlichen Menge von wahrem Eyter beladen, und nun entdeckte ich die Arbeit der Natur, die den Eyter aus dem Abscеß eingesogen, und in die Nieren abgesetzt hatte. Ein in Menge genommener Aufguß von Eibisch und Schaafgarben, und eine gelind zusammendrückende Binde an die ehmals leidende Stelle war es, was ich dem Kranken rieth, und er fühlte in der Folge, da der Eyter etwann zwey Tage abgegangen war, nicht die geringste Beschwehrlichkeit.

§. 53.

Dies sind Arbeiten der Natur, die von dem geübtesten Arzt wohl nicht veranlaßt, sondern nur, wenn sie einmahl bemerkt worden, befördert werden können. Diese Versetzungen, ob sie gleich an Eingeweide geschehen, sind heilsam, in so ferne die schädliche Materie doch aus dem Körper geschafft werden kann. Auf der Beschaffenheit und Verrichtung des Eingeweides also wird der

gute oder böse Erfolg einer solchen Versetzung beruhen. Ich füge zu dem, was oben von den Lungen gesagt worden, noch zwey merkwürdige Fälle, zumahl die Lungen, sowohl wegen der Größe ihrer Blutgefäße, als auch wegen ihrer weichen Substanz, und der von allem Druck freyen Lage und geringen Widerstand sehr häufig dergleichen Absetzungen ausgesetzt zu seyn scheinen. Ein junger Bauer von etlich und zwanzig Jahren kam hieher, um sich von einer ungeheuren Geschwulst des ganzen rechten Schenkels, davon er keine rechte Ursache anzugeben wußte, heilen zu lassen. Die Geschwulst war blaß, weich, und man fühlte das Schwanken deutlich. Auf keine Heilart konnte man ein Vertrauen setzen, als auf eine vorsichtige Oefnung der Geschwulst. Diese geschah auch auswärts in der Mitte der Länge, wo das Schwanken am stärksten war, da sogleich einige Pfund eines dünnen Eyters mit Flocken von der zellichten Haut vermischt, mit Gewalt hervorsprangen, ohne daß der Umfang des Schenkels sonderlich vermindert war. Der Kranke war auf alle gehörige Weise besorgt, und es floß beym täglichen Verband eine Menge Eyter, wenn man nur gelind auf die Muskeln nach ihrer Richtung drückte. Zwey Monathe lang stellten sich nicht die geringsten beschwerlichen Zufälle ein, bis der Kranke mit einem trocknen, hernach aber sehr feuchten Husten befallen wurde, bey welchem eine große

Menge

Menge eyterichter, im Wasser untergehender, und der aus dem Schenkel fliessenden vollkommen ähnlicher Materie ausgeworfen wurde. Täglich vermehrte sich dieser Auswurf, aber auch täglich nahm der Körper und die Kräfte ab, und der Kranke starb, aller angewandten, aus unserer Armenanstalt angeschaften Mittel ungeachtet abgezehrt, wenige Wochen darauf, und wurde auf unser Theater gebracht. Die Eingeweide des Unterleibes waren zusammengefallen, so wie sie in abgezehrten Körpern zu seyn pflegen, aber es zeigte sich nicht das geringste Wiedernatürliche daran. Da ich aber, um die Brust zu eröfnen, die Haut über dem Brustbein ablößte, so quoll alsogleich eine ungeheure Menge Eyter hervor, und es zeigten sich zwischen der zwoten und dritten, und der dritten und vierten linken Rippe zwo Daumenlange Oefnungen, aus welchen, wenn man die Brust drückte, noch mehr Eyter hervor kam. Nachdem das Brustbein abgelößt worden, zeigte sich die linke Brusthöhle ganz, und die rechte zum Theil mit Eyter angefüllt, die rechte Lunge überall angewachsen, die linke bis zu einem unkenntlichen Wesen verdorben, und das Rippenfell und selbst die Rippenmuskeln vereytert und zerfressen. Das sonderbarste war, daß sich über die linke Niere in dem Darmfell eine merkliche Erhabenheit zeigte, und wenn diese gedrückt wurde, eine Menge Eyter zur Schenkelwunde herausfloß, und also

deut-

deutlich eine Gemeinschaft anzeigte, nur ließ die unerträgliche Fäulniß nicht zu, genau zu untersuchen, ob der Eyter unter dem Darmfell aus der Höhle der Brust dahin geflossen, da er sich etwann durch das zerfressene Brust- und Zwergfell einen Weg dahin gebahnet.

§. 54.

Es ist wohl um desto weniger zu zweifeln, daß das Brustgeschwühr und die Verderbung der Lunge erst in der Folge von einer Versetzung der Materie aus dem Schenkel entstanden, da der Kranke einige Wochen vor seinem Tode noch nicht die geringsten Anzeigen irgend einer Brustkrankheit geäussert. Und dennoch getraue ich mich auch dieses nicht vor ein untrügliches Zeichen auszugeben, da mich ein Fall das Gegentheil gelehrt. Ein Mägdlein von fünf Jahren, war auch ohne bekannte Ursache mit einer sehr großen Geschwulst des rechten Schenkels behaftet, die endlich in Entzündung und Verschwührung übergieng. Man öfnete sie, und es floß eine Menge Eyter aus der Wunde. Der Ausfluß hielt viele Wochen an, die kleine Kranke zehrte ab, und starb. Man untersuchte den schadhaften Schenkel, und fand die Fetthaut ganz verzehrt, so, daß die Muskeln da lagen, als wären sie künstlich entwickelt worden. Die Eingeweide des Unterleibes waren gesund, aber mit äusserster Verwunderung fanden wir anstatt der

rechten Lungen einen in seinem ganzen Umfang angewachsenen Eytersack, aus welchem wir wohl sechs Tassen Eyter schöpfen konnten. Es befremdete uns dieses um so mehr, da das Kind in seinem ganzen Leben kein Zeichen einiger Beschwehrung auf der Brust geäussert; ein Umstand, der wohl vorzüglich der Befestigung des Eytersacks zuzuschreiben ist, nach welcher derselbe verhindert worden, durch sein Gewicht das Othemhohlen zu erschwehren. Aus dem Liegen konnte man nichts schliessen, da das arme Kind ohnehin des Schenkels wegen beständig auf dem Rücken liegen mußte. So wenig wohl hier an einer Versetzung zu zweifeln ist, so wenig läßt sich doch, da man den Anfang der Brustkrankheit nicht weiß, eigentlich bestimmen, ob ein Theil des Eyters an die Lunge abgesetzt worden, und das Geschwühr erzeugt, oder ob das Brustgeschwühr zuerst vorhanden gewesen, und ein Theil des Eyters an dem Schenkel sich abgesetzt habe. Wenigstens muß ich bekennen, daß mich diese und noch mehr mir vorgekommene Fälle gegen solche große Schenkelgeschwulsten äusserst mißtrauisch gemacht haben, da insgemein dabey wenig Gutes vorherzusagen, und wenig Ersprießliches auszurichten ist. Denn auser der Schwürigkeit, die sich in Ansehung der Eröfnung findet, die, wenn sie zu groß ist, der die Verderbung befördernden Luft den Zugang verstattet, und wenn sie zu klein ist, die gehörige Reinigung ver-

verhindert, ist auch insgemein die Verschwührung der, nach den Fortsätzen der breiten Binde sich tief zwischen die Schenkelmuskeln einsenkenden Höhlen, so reichlich, daß die Kranken alle ihre Nahrungssäfte, und endlich ihr Leben dabey zusetzen müssen. Was aber am meisten hiebey zu befürchten, ist, daß sich, wie ich öfters beobachtet, ein Theil dieses Eyters so leicht an die Lungen absetzt, ihre Verderbung und endlich eine Beschleunigung des Todes verursacht.

§. 55.

Wenn ich von hitzigen Fiebern, die ihren Grund in einer in den Säften enthaltenen schädlichen Materie haben, gesagt, daß die Belehrung, die uns die Untersuchung der Eingeweide nach dem Tode geben kann, sehr eingeschränkt werden, und dabey wohl die Ursache von der Würkung, und der Ursprung von der Folge unterschieden werden müsse, so getraue ich mich so wohl bey schnellen und gefährlichen Krankheiten, die keine Fieber sind, als auch bey langwührigen und schleichenden Fiebern beynahe gröstentheils das Gegentheil zu behaupten, zumahl wenn die Kranken gleich im Anfang eine besondere Stelle angeben und mit den Fingern zeigen können, wo sie einen gröstern oder kleinern Schmerz empfinden. Auch hier glaube ich, ich wiederhohle es, daß kaum irgend eine Art von einer Läsion, von einer Ausartung und Verderbung irgend eines

Einge-

Eingeweides erdacht werden kann, davon man nicht Beyspiele und Beobachtungen aufgezeichnet finden sollte. Und dennoch ist es nicht nur so schwer, immer von andern Beobachtungen auf den gegenwärtigen Fall einen gegründeten Schluß zu machen, da oft der kleinste Umstand die Sache ändert, sondern es zeigt sich auch oft, bey aller Deutlichkeit, mit welcher man den Grund der Krankheit einzusehen glaubt, die Unmöglichkeit, das Widernatürliche zu heben. Wenn man langwührige Krankheiten zu behandeln hat, pflegt sich insgemein der Kranke und der Arzt zu trösten, wenn sie sich versichert halten, daß die Eingeweide alle gesund sind, hingegen wird die gute Hofnung sehr vermindert, wenn zuverläßige Anzeigen von einer Läsion eines Eingeweides da sind. Allein wie unbestimmt ist dieser Ausdruck, und wie vielerley Ausartungen sind möglich, die alle unter dem Wort Läsion können verstanden werden! Eine Aufblähung, eine Verstopfung, eine Verhärtung, eine Verschwührung, eine Verwachsung, eine Versteinerung oder Verknöcherung, eine Zerreissung, sind lauter mögliche widernatürliche Beschaffenheiten, die Ursachen unheilbarer Krankheiten und des Todes selbst werden können. Von allen habe ich Gelegenheit gehabt, Beyspiele zu sehen. Doch käme es darauf an, in wie ferne man eine bloße Aufblähung und eine Verstopfung auch unter die Läsionen zehlen wollte, da hier nicht sowohl die Substanz und

Struk-

Struktur des Eingeweides leidet, als vielmehr in jener, der allzuschwache Widerstand den Feuchtigkeiten einen stärkern Zufluß und Eindringen verstattet, in dieser das Verhältniß des Durchmessers der Gefäße aufgehoben, und also der Durchfluß der Säfte verhindert ist. Es wäre also dieses eben die Beschaffenheit, davon oben bey einer Art von Lungensucht geredet worden, da eine allzugroße Menge Schleim zu den allzuschwachen sonst aber unbeschädigten Lungen zufließt, und durch dieselben ausgeworfen, dem Körper entzogen wird.

§. 56.

Unter allen Eingeweiden des Unterleibes sind wohl keine mehr und öftern Ausartungen ausgesetzt, als die Leber und die Milz. Die Ursache davon läßt sich wohl leicht sowohl in ihrer Substanz, als auch vornehmlich in der Menge der großen in denselben vertheilten Aesten der keinen Pulsschlag habenden Pfortader finden. Und auch diese Ausartungen sind mancherley. Nicht ohne Verwunderung lese ich eben, daß diese zwey Eingeweide so aufgeblähet gefunden worden, daß sie sich bis in das Becken hinunter erstreckt. Häufig genug kommen die Verstopfungen dieser Eingeweide vor; ihre Verrichtung, nehmlich die Absonderung der Galle wird verhindert, und es entsteht insgemein die Gelbsucht daraus. Alle beschwehrlichen Zufälle dieser Krankheit lassen sich

leicht aus denen zwey Sätzen erklären, daß die Galle ist, wo sie nicht seyn soll, nehmlich im Geblüt, und hingegen nicht ist, wo sie seyn soll, nehmlich in den Gedärmen. So gewiß es ist, daß dergleichen Verstopfungen durch den Gebrauch dienlicher eröfnender Mittel nach und nach gehoben werden können, so sehr zweifle ich, daß dieses weder bey diesem, noch irgend einem andern Eingeweid angehe, wenn eine wahre Verhärtung, das ist, eine Verwachsung der kleinen Gefäße und eine Verdichtung der erdichten Theile der stockenden Materie vorhanden ist, und wenn etwas von glücklicher Zertheilung dergleichen Verhärtungen gesagt wird, so entsteht immer bey mir der Zweifel, ob es auch eine wahre Verhärtung oder nur eine Verstopfung gewesen, da ich nicht sehe, wie bey gänzlicher Verwachsung der Gefäße die eröfnenden Mittel hinkommen und ihre Würkung thun. Indessen wird immer der Gebrauch dieser Mittel dienlich und nöthig seyn, um wenigstens das Wachsthum des Uebels zu verhüten, und die übrigen Gefäße, die von der Verhärtung gedrückt werden, offen zu halten. Man kann sich die Schwührigkeit oder vielmehr die Unmöglichkeit, ein solches würklich verhärtetes Eingeweide wieder aufzulösen, vorstellen, wenn man eine solche Verhärtung und ihre Substanz gesehen und genau untersucht hat. Eine alte Frau, die ein auszehrendes Fieber hatte, wurde in das Hospital gebracht. Man fühlte unter dem knorplichten

Theil

Theil der obern kurzen Rippen der linken Seite einen sehr harten Wulst, der sich einige Queerfinger lang gegen den Nabel erstreckt. Es war schwehr zu sagen, was es eigentlich sey. Einige hielten es vor eine Verwickelung des Netzes, andere vor eine Verhärtung in einem Gedärme, wieder andere vor eine Geschwulst im Gekröse, und noch andere vor eine Härte zwischen dem Bauchfell und den Bauchmuskeln. Alle hatten sich geirret, keiner hatte das getroffen, was es würklich war. Sie starb und wurde geöfnet, da sich dann zu jedermanns Befremdung fand, daß die harte Geschwulst der Rand der sich so weit auf die linke Seite über den Magen herüber erstreckenden Leber sey. Niemand hätte wohl hier die Leber gesucht, und doch war sie es, und ihr Rand war verhärtet, und zeigte sich beym Zerschneiden, wie marmorirt und mit kleinen Punkten gezeichnet, da ich hingegen seine Substanz mit nichts besser als mit einem harten Käse oder Seife zu vergleichen wüßte. Sollte die Beschaffenheit der Galle selbst, die, wie ich sehe, mit Grund vor ein thierisches Harz gehalten wird, einigen Antheil an dieser besondern Ausartung der Leber haben.

§. 57.

Ein anderer ähnlicher Fall ist mir in verschiedener Rücksicht unvergeßlich und unterrichtend. Ein angesehener sehr beliebter Italiänischer Arzt

war in die schwarze Gelbsucht verfallen, und lag ohne Hofnung darnieder. Auf hohen Befehl mußte ihn ein vornehmer Arzt besuchen, und sich nach ihm erkundigen. Dieser that es, sagte ihm aber dabey ganz unumwunden: tibi moriendum est, welches ihn einigermaßen bestürzte und beunruhigte. Da ich diesem rechtschaffenen Manne viel zu danken hatte, besuchte ich ihn noch selbigen Tages aus theilnehmender Freundschaft. Es gieng mir nahe, denselben als einen würklichen Mohren im Bett liegen zu sehen, aber noch näher gieng mir die Gemüthsunruhe, die ich an ihm bemerkte. Ich unterließ nicht, mich von weitem darum zu erkundigen, da er mir denn erzehlte, daß ihm eben jetzo sein Todesurtheil ganz frey sey angekündiget worden. Er sey in seinem Leben auch oft in dem Fall gewesen, seinen Kranken eine traurige Vorherverkündigung zu machen, aber er habe sich allezeit bemüht, sie ganz anders einzukleiden, und niemahlen so gerade zu den Stab gebrochen. Ueberdies halte er sich nicht ganz ohne Hofnung, ich möchte ihm selbst hierüber meine Gedanken aufrichtig eröfnen. Hier ersuchte er mich, unter die rechten kurzen Rippen zu fühlen, aber wie erschrack ich, da ich das Stück einer wahren steinernen Scheibe zu fühlen glaubte, welches in der Breite von drey Queerfingern unter den kurzen Rippen hervorragte. So sehr ich mich wunderte, daß dieser sonst so erfahrne Mann sich hier in Ansehung des

Ausgangs seiner eigenen Krankheit ungewiß seyn konnte, so sehr war ich in Verlegenheit, ob ich ihm aus Liebe zur Wahrheit meine Meynung offenherzig sagen, oder aus Liebe gegen ihn seine schmeichelhafte Hofnung unterstützen sollte. Ich sagte ihm endlich, er würde selbst wissen, was er solchen Patienten, die ihm eine dergleichen Verhärtung zu fühlen gäben, sagen, oder was er ihnen vor Hofnung machen würde. Er schwieg, und wenig Tage darauf starb er. Die Welt verlohr einen geschickten und verdienten Mann, und ich einen schätzbaren Freund. Auch hier sehe ich, nicht ohne Mitleiden den Satz bestättiget, nach welchem man behauptet, daß die erfahrensten Aerzte, wenn es ihr eigenes Leben und Gesundheit betrifft, am meisten ausgesetzt sind, sich zu irren, da sie entweder aus übertriebener Aufmerksamkeit auf sich selbst sich alles zu gefährlich vorstellen, oder aus Liebe zum Leben, und allzugroßen Zutrauen auf ihre Mittel und Heilart, die Gefahr, auch oft die Tödtlichkeit der Krankheit, nicht so gewiß einsehen, als sie würklich ist.

§. 58.

In obigem Fall war es gewiß sehr leicht, nicht nur die Ursache der Krankheit und des Todes einzusehen, sondern auch anzugeben, was man, im Fall der Körper wäre geöfnet worden, gefunden haben würde. Schon das Gefühl ließ

nicht im geringsten an der Verhärtung wenigstens eines großen Theils der Leber zweifeln. Aber in dem so weißlich eingerichteten, so künstlich gebaueten Gallensystem finden noch viele andere Ausartungen an diesem oder jenem Theil statt, welche zwar viele und beschwerliche Zufälle verursachen können, aber aus welchen sich doch nicht mit vollkommener Zuverläßigkeit diese oder jene Art der Ausartung bestimmen und angeben läßt, wenigstens nur ein höchst wahrscheinlicher Schluß herausgebracht wird, dessen Anwendung zwar zuweilen richtig, aber auch zuweilen ganz unrichtig seyn kann. Auch dieses haben mich Schriften und Beobachtungen gelehrt. Ein angesehener und dabey sehr vollleibiger Mann fiel nach und nach in eine Krankheit, deren Zufälle alle die höchste Unrichtigkeit in seinen Verdauungswerkzeugen anzeigten. Gar bald gesellte sich noch ein Zufall dazu, der ihm am beschwehrlichsten war. Täglich morgens überfiel ihn ein sehr heftiges Erbrechen, bey welchem zu wiederhohlten mahlen jederzeit eine Menge wahrer Galle ausgeworfen wurde. Kein Mittel war hinlänglich dieser Beschwerlichkeit abzuhelfen, um so mehr es als schwehr war, die Ursache derselben deutlich einzusehen. Kurz vorher hatte ich eine ganz ähnliche Krankengeschichte gelesen, die sich endlich mit dem Tod geendiget. Man öfnete den Körper, um die Ursache des Todes zu finden, und man fand die große Magendrüse

in

in ihrem ganzen Umfang verhärtet und gleichsam vertrocknet. Hiebey war die gegründete Erklärung, daß, da ihre wässerichte Feuchtigkeit bestimmt ist, die in den Zwölffingerdarm sich ergiessende Galle zu verdünnen, nun aber, da ihre Gefässe verstopft waren, gemangelt habe, so habe sich die, die Nacht über in der Leber und Gallenblase in Menge gesammlete Galle des Morgens in den Zwölffingerdarm ergossen, und da sie hier nicht verdünnt worden, nach ihrer Schärfe diesen Darm so gereizt, daß sie rückwärts in den Magen habe getrieben, und von da durch das Erbrechen ausgeworfen werden müssen. Die Aehnlichkeit des Falles, und die mir einleuchtende Erklärung des Ursprungs des Erbrechens schienen mir also zu erlauben, auch einen Schluß auf den gegenwärtigen Fall zu machen, und ich erklärte, daß auch hier eine Verstopfung der großen Magendrüse zum Grunde liege. Allmählig wurden die Kräfte des Kranken verzehrt; er starb, und ward geöfnet. Auch hier zeigte sich deutlich, wie ich es vermuthet hatte, die ganze große Magendrüse verhärtet und trocken, und auch hier ließ sich leicht die obenangeführte Erklärung anwenden. Ohne Zweifel giebt es mehrere dergleichen Fälle, wo das gallichte Erbrechen des Morgens von einer Ausartung oder Verderbung eines Eingeweides im Gallensystem herrühret, und läßt sich wenigstens so viel schliessen, daß, wenn ja noch einige Hof-

nung zur Heilung vorhanden seyn soll, diese auf ganz eine andere Heilart, als den Gebrauch der kräftigsten magenstärkenden Mittel gegründet seyn müsse. Wenigstens eben jetzo, da ich dieses schreibe, sehe ich täglich eine Person, die vorhero alle Morgen mit einem heftigen gallichten Erbrechen behaftet war. Sie gebraucht seit einigen Wochen nichts, als den ausgepreßten Saft von frischen Quecken oder Graswurzeln, und befindet sich von ihrer Krankheit gänzlich befreyet.

§. 59.

Gelesene Beobachtungen und richtige Anwendungen und Schlüsse können uns also oft entweder auf eine schickliche Heilart leiten, oder uns wenigstens in den Stand setzen, von der Beschaffenheit der Eingeweide zuverläßiger zu urtheilen, und hieraus die Heil-, oder Unheilbarkeit der Krankheit selbst zu bestimmen. Und dennoch wird wohl niemand seyn, der sich mit der ausübenden Heilkunst beschäftiget, dem nicht viele Fälle sollten vorgekommen seyn, wo die Anwendung obigen Satzes nicht statt gefunden, und wo es schwehr gewesen, aus den Fällen auf den Zustand der Eingeweide zu schliessen, oder nur das zu vermuthen, was hernach die Untersuchung nach dem Tode zeigt. Ein Mann von etlich und siebenzig Jahren war ausser den Gicht- und Steinschmerzen auch mit einem sehr großen Leibesschaden behaftet. Man erzehlte mir überdies, daß er vor

einigen

einigen Jahren von einer schwehren Krankheit sey befallen worden, die man damahlen vor ein hitziges Gallfieber gehalten, und seit dieser Zeit sich niemahlen wieder gänzlich erhohlen können. Seine dermahligen Beschwerlichkeiten bestunden vornehmlich in Schmerzen im ganzen Unterleib, Leibesverstopfung, Durst, Mangel des Appetits, Drücken auf dem Magen, und sehr oftmahligem Erbrechen, durch welches mehrentheils ein dicker, gallichter Schleim ausgeworfen wurde, der doch auf die letzte etwas verdächtig wurde, und etwas Blutiges und Eyterichtes mit zu enthalten schien, welches aber wegen den untermischten Speisen und vielen genommenen Getränken nicht recht genau untersucht und erkennt werden konnte. Viele dieser Beschwehrlichkeiten wurden mit Recht ausser dem zunehmenden Alter, den Gicht- und Steinschmerzen, auch dem Leibesschaden zugeschrieben, ob dieser gleich niemahlen eingesperrt, aber auch nicht zurückgebracht war, sondern in einer bequemen Tragbinde getragen wurde. Niemand konnte also wohl daran zweifeln, daß dieses nicht eine zusammengesetzte oder verwickelte und aus mehreren bestehende Krankheit sey, davon jede ihre besondern Zufälle hat, oder die Beschwehrlichkeiten der andern vermehrt, ohne im übrigen einen Bezug auf einander zu haben. Niemand aber hätte sich auch wohl das vorgestellt, was man nach dem Tode gefunden; wenigstens sehe ich nicht ein, wie man hierauf

hätte schliessen können. Denn der Kranke mußte endlich seinen Gebrechlichkeiten unterliegen, war erschöpft und entschlief. Man fand den einen Theil des Grundes des Magens in einem beträchtlichen Umfang, fest an die Höhle der Leber angewachsen, und da man dieses recht genau untersuchte, so zeigte sich in der Höhle der Leber ein sehr großer Abscess, der sich durch die angewachsenen Häute des Magens eine sehr grosse Oefnung gemacht, und durch dieselbe den Eyter dahin ergossen hatte. Nun konnte man mit Wahrscheinlichkeit schliessen, daß das ehemahlige vermeintliche Gallenfieber eine wahre Entzündung in der Leber gewesen, die allmählig in eine Verschwürung übergegangen, wobey der durchschwizende lymphatische Theil mit derjenigen Fläche des Magens, welche die Höhle der Leber berührt, eine solche widernatürliche Verwachsung verursacht, durch welche endlich der Eyter in den Magen durchgebrochen. Von der Länge der Zeit würde sich wohl hier kein gegründeter Einwurf hernehmen lassen, da wir viele Beyspiele haben, wo Eytersäcke, so lange sie noch verschlossen geblieben, sehr lang, auch wohl ohne viele große Beschwehrlichkeiten, sind getragen, auch wohl öfters nach dem Tod unvermuthet entdeckt worden?

§. 60.

Allerdings scheinet es, daß durch eine Beobachtung von dieser Art, die praktische Erkenntniß sehr wenig gewinne, weil man kaum einsehen kann, was nur irgend vor eine ersprießliche Heilart hätte erwählt werden können, das Uebel vom Grund aus zuheben, gesetzt auch, daß man durch die zuverläßigsten Anzeigen dasselbe auf das deutlichste hätte erkennen können. Denn von Palliativmitteln und Fristungen ist hier die Rede nicht. Indessen hat sie mich doch sowohl bey Entzündungskrankheiten, als auch bey langwührigen topischen Beschwehrlichkeiten noch aufmerksamer auf die mancherley möglichen Verderbungen gemacht, die in der Folge entstehen können. Und dennoch ist es auch in diesem Fall oft so schwehr, den leidenden und also der Verderbung ausgesetzten Theil recht genau zu kennen und anzugeben. Die Lagen der Theile, ihre Verbindung, ihre Gemeinschaft durch Gefäße und Nerven, und auch ihre gemeinschaftliche Verrichtung können Ursache dieser Ungewißheit seyn. Ich erläutere dieses mit einem Beyspiel, oder vielmehr mit einer buchstäblich wahren Geschichte. Eine erwachsene Mannsperson wird mit einem Entzündungsfieber befallen; alle Zufälle desselben sind im heftigsten Grad. Drey herbeygerufene Aerzte erklären die Krankheit einmüthig vor ein Entzündungsfieber. Aber wo ist der Sitz der Entzündung selbst? Der Kranke fährt mit der Hand von den kurzen

Rippen

Rippen der rechten Seite über die Herzgrube, etwas gegen die linke Seite, und klagt über unerträgliches Brennen an dieser Stelle. Ein unauslöschlicher Durst quält ihn um desto mehr, da auch das geringste Getränk, was er nimmt, seine Pein, seine Uebelichkeit und sein Erbrechen vermehrt. Auch ein gewaltiger Schlucken ist ihm sehr schmerzhaft. So einstimmig die Aerzte in der Erkenntniß des Entzündungsfiebers waren, so sehr können sie in der Bestimmung des Sitzes der Entzündung verschieden seyn, und ein jeder wird Gründe anführen, seine Meynung zu unterstützen. Der eine wird behaupten, daß die Entzündung in der hohlen Fläche der Leber sey, der andere wird dieselbe in der untern Fläche des Zwergfelles, die mit dem Darmfell bekleidet ist, suchen, und der dritte wird die Krankheit vor eine Entzündung des Magens halten. Diese Meynungen gehen nicht so sehr von einander ab, als es das Ansehen hat. Sie können alle drey gegründet seyn; die Entzündung kann sich an mehreren Theilen befinden und ausgebreitet haben. Die Gefäße, durch welche dieses geschehen kann, lassen sich leicht angeben, und nach den Umständen kann auch, bey einer mäßigen Entzündung der Leber, die gelbe Farbe der Haut fehlen. Es ist aber auch möglich, daß nur eine von diesen Meynungen richtig sey, daß sich die Entzündung nur an einer Stelle befinde, und die andern Zufälle von der Lage und Mitleidenschaft der Thei-

le herrühren. Dann man beobachtet insbesondere, daß diejenigen Theile, die mit dem Darmfell überkleidet sind, in besonderer Mitleidenschaft miteinander stehen, so, daß bey der Entzündung oder auch Verwundung des einen derselben, sich die Quaal und Unruhe so leicht über den ganzen Unterleib ausbreitet, auch selbst eine Verstellung des Urins erfolgt. Zum Glück vor den Kranken hat diese scheinbare oder würkliche Verschiedenheit der Meynungen seiner Aerzte nicht die geringsten üblen Folgen vor ihn. Sie kommen alle darinne überein, daß es ein Entzündungsfieber mit einer Localentzündung sey, und also als ein solches behandelt werden müsse; und nun könnte ich mir kaum vorstellen, worinne sie, in Ansehung der Anzeigen, oder der zu erwählenden Heilart von einander abgehen könnten.

§. 61.

So aufmerksam man indessen, wie bisher gezeigt worden, bey hitzigen und Entzündungskrankheiten, auf die leidende Stelle und den Hauptsitz des Schmerzens sehen muß, um sich die üblen Folgen und die möglichen Verderbungen der Theile vorzustellen, mit eben so viel Aufmerksamkeit muß man auch bey langwührigen Krankheiten und schleichenden Fiebern die Stellen erwägen, wo die Kranken den meisten Schmerzen oder Beschwehrlichkeit zu empfinden anzeigen. Diese Fälle kommen sehr häufig vor, und man

kann

kann vielmehr behaupten, daß wenig dergleichen Fälle von auszehrenden Krankheiten sind, wo nicht die Kranken entweder gleich im Anfang oder in der Folge über einen dergleichen Localschmerz klagen sollen. Schon die Langwührigkeit und Beständigkeit des Schmerzens giebt uns die gegründete unangenehme Vermuthung, daß hier eine Verderbung eines Theils sich anspinne und zum Grund liege, und die Beyspiele und Beobachtungen sind unzählig, wo die Leichenöfnung die Richtigkeit dieser Vermuthung bestättiget. Aber ich schmeichle mir, den Beyfall aller erfahrnen Aerzte zu erhalten, wenn ich sage, daß es oft unendlich schwehr sey, so wohl aus der Stelle, als auch aus den Zufällen, den leidenden Theil und die Art seiner Ausartung und Verderbung genau zu bestimmen, ob man gleich vom Daseyn einer Verderbung und also der Unheilbarkeit der Krankheit gewiß ist. Der Kranke ist inwendig nicht richtig, pflegt man im gemeinen Leben zu sagen, und Aerzte müssen sich manchmal begnügen, gesagt zu haben, es sey eine Lasion der Eingeweide vorhanden, ohne eigentlich und genau angeben zu können, welches Eingeweide angegriffen sey, und worinne die Verderbung bestehe. Ist ein schleichendes Fieber dabey, wie es, wenigstens zuletzt, unvermeidlich ist, so hört man sehr oft die Krankheit eine Hektica nennen, und der Kranke erschrickt vor diesem Namen. Ich gestehe, daß ich diesen Namen nach

seinem

seinem griechischen Ursprung und nach seiner lateinischen Uebersetzung mir niemahlen habe recht erklären, wenigstens dieses Fieber niemahlen vom schleichenden Fieber habe unterscheiden können. Je mehr ich hierüber Schriftsteller nachgelesen, je verschiedener waren die Erklärungen und Beschreibungen, die sie mir davon gaben. Alle kommen darinne überein, daß sich dieses Beywort blos auf das Fieber beziehe, und ein zur Gewohnheit, zur Natur gewordenes Fieber anzeige, bey welchem der Leib allmählig abgezehret wird. Ein solches schleichendes Fieber kann also entweder die Folge einer Verderbung eines Eingeweides seyn, oder es können dabey die Eingeweide an sich ohne Läsion seyn. Allein eben hier sind die Meynungen oder vielmehr Erklärungen so sehr verschieden, und einander entgegen, da einige dieses vor einen wesentlichen Unterschied angeben, daß die Hektica ein schleichendes Fieber sey, bey welchem die Eingeweide an sich unverletzt sind, da hingegen die Schwindsucht eine Folge der Verderbung eines Eingeweides sey, andere hingegen gerade das Gegentheil behaupten, wenn sie sagen, die Verderbung eines Eingeweides zieht ein schleichendes Fieber nach sich, wenn dieses auf den höchsten Grad kommt, und gleichsam zur Natur wird, so ist es eine Hektica. Es ist schwehr, diesen Grad anzugeben, und also den Unterschied zu bestimmen. Beynahe sollte man glauben, daß es

am besten wäre, um die Namen nicht zu vervielfältigen, sich des Worts Hektica gar nicht zu bedienen, und sich lieber an die buchstäbliche Bedeutung der Benennungen zu halten. Das Fieber ist gelind, aber langwührig, also ein schleichendes Fieber, dabey muß der Körper nothwendig abnehmen und schwinden, die Folge also ist eine Schwindsucht, es mag das schleichende Fieber und Abnahme des Körpers herrühren, woher es wolle. Man könnte, wenn es seinen Grund in irgend einer üblen Beschaffenheit der Lungen hätte, alsdenn zum Unterschied, den gewöhnlichen Namen von Lungensucht beybehalten. Bey verschiedenen praktischen Aerzten finde ich diesen Unterschied genau bemerkt, da sie die Lungensucht der Hektica genau entgegen setzen, und sich dieser leztern Benennung bloß bedienen, wenn die Rede von einem schleichenden Fieber ist, welches von einer Verderbung irgend eines Eingeweides im Unterleib herrühret.

§. 62.

Ich berufe mich hier wieder auf den Beyfall geübter und erfahrner Aerzte, sowohl in Ansehung der Menge der schleichenden Fieber, die beynahe täglich vorkommen, als auch der Localschmerzen, über welche die Kranken so häufig und anhaltend klagen, und der Verlegenheit, in welcher sich oft auch geübte Aerzte befinden, genau die Ursache dieses Schmerzens, und den lei-

denden Theil selbst zu bestimmen. Man behandelt dergleichen Krankheiten als schleichende Fieber überhaupt, verbindet allenfalls zertheilende und eröfnende Mittel, und sucht die Kräfte der Natur zu erhalten und zu unterstützen. Man widersteht der Krankheit eine Zeitlang, man thut ihrem Fortgang Einhalt; aber unvermerkt nimmt sie doch zu, und kommt endlich auf den Grad, wo nur eine Palliativheilart statt findet. Der Kranke muß endlich unterliegen, und man muß sich begnügen, zu sagen, er sey an der Auszehrung gestorben, weil er inwendig nicht gesund gewesen. Auch hier kann man wieder ohne Zweifel behaupten, wenn man die geringe Anzahl derer, an schleichenden Fiebern verstorbenen, deren Eingeweide nach dem Tod untersucht werden, mit der großen Menge derer, die uneröfnet beerdiget werden, vergleicht, daß eine große Anzahl derselben an Krankheiten verstorben, deren Ursachen und Sitz man niemahlen recht eingesehen, und in denen man oft mit Verwunderung ganz unerwartete Verderbungen einiger Theile antreffen würde. Fast trage ich kein Bedenken, dieses von allen schleichenden Fiebern, die mit einer Localbeschwehrlichkeit verbunden waren, zu behaupten. Denn ob ich gleich zugeben muß, daß es allerdings Anzeigen gebe, aus welchen man mit Zuverläßigkeit auf die Verhärtung, Verschwürung oder Verderbung dieses oder jenen Theiles schliessen kann, so wird sich doch niemahlen be-

stimmen lassen, wie weit sich diese Verderbung erstrecke, und ob sie nicht auch andere Theile, die man vor gesund hält, ergriffen habe. Eine solche Verderbung kann der Grund des daraus entstehenden schleichenden Fiebers seyn, wenn die Krankheit mit einer Lokalbeschwehrlichkeit angefangen; sie kann aber auch während des Fiebers entstanden und also eine Folge desselben seyn. Oder sie kann, wie bereits oben gesagt, von andern Ursachen herrühren, und in keiner Verbindung mit der tödtlichen Krankheit stehen. Dies ist die Rücksicht, in welcher dergleichen Ausartungen, wenn sie angetroffen werden, auf das genaueste beurtheilet werden müssen, wenn wir in ähnlichen Fällen nützliche Schlüsse daraus ziehen wollen. Die Schriften der Beobachter sind voll von dergleichen wichtigen Wahrnehmungen, und ich lasse mich begnügen, nur ein Beyspiel anzuführen, um meine Meynung desto deutlicher zu erklären. Ein Mann von etlich und dreyssig Jahren kam in das Hospital, welches ich damahlen besuchte, und beschwehrte sich über große Schmerzen der Lenden auf der linken Seite. Man fand daselbst eine große Entzündung und ein Schwanken. Er erzehlte, daß er als ein Knab mit einem harten ledernen Ballen auf diese Stelle sey geworfen worden. Seit dieser Zeit habe er oft, zumahl nach starker Leibesbewegung, viel Blut in seinem Urin gesehen; nun aber werde die Stelle seit einiger Zeit schmerzhaft.

haft. Man öfnete sie mit aller Geschicklichkeit, und es floß eine Menge Eyter heraus, desgleichen sich auch vieler im Urin fand. Durch künstlich angelegte Binden wurde das Hinuntersinken des Eyters zwischen die Haut der Gesäßmuskeln verhütet. Er nahm an der äusserlichen Wunde ab, und diese heilte zur Verwunderung. Niemand konnte wohl hier an einer Verschwührung der Nieren zweifeln, um so mehr, da sich noch beständig Eyter im Urin fand. Indessen verließ er das Hospital, dem Ansehen nach gesund, wenigstens ohne Beschwehrlichkeit. Einige Monathe darauf wurde er mit einem heftigen Seiten, Stich und Lungenentzündung befallen, und wieder in das Hospital gebracht. Aller angewandten Mittel ungeachtet starb er in wenig Tagen. Man fand, ausser seiner Brustkrankheit, die linke Niere in Eyter verwandelt, und nur noch in ihrer eigenen Haut eingeschlossen. Diese beeden Krankheiten stehen wohl kaum in einiger Verbindung miteinander, und wenn man auch die Lungenentzündung von der Versetzung eines Theils des Eyters aus der Niere herleiten wollte, so wird doch immer gewiß bleiben, daß er an der Lungenentzündung, und nicht an der Verschwührung der Niere gestorben sey.

§. 63.

So wie uns die Leichenerösnungen vielmahlen besondere und oft ganz unerwartete Ausar-

tungen zeigen, aus welchen wir erst den Grund der Tödtlichkeit oder Unheilbarkeit der Krankheit einsehen; so geschiehet es zuweilen noch beym Leben des Kranken, daß sich, bey unerkannten, oder nicht genug erkannten Krankheiten, eine ganz befremdende Erscheinung äussert, die auf einmahl den Grund und die wahre Beschaffenheit der Krankheit ganz ungezweifelt an den Tag giebt. Dieses zu beweisen wiederhohle ich hier eine anderwärts schon angeführte Geschichte. Ein Mann von etlich und sechzig Jahren klagte mir, daß er seit geraumer Zeit mit einem Durchfall behaftet sey, der ihm ausserordentlich beschwehrlich wäre, da er des Tags unzählige mahl genöthiget sey, zu Stuhle zu gehen, bey der Nacht aber dike leinene Tücher unterzulegen. Es gienge dabey auf einmahl nur sehr wenig einer wässerichten Feuchtigkeit, selten etwas blutiger Schleim ab; sonsten empfinde er eben kein Leibreissen, auch sonst keine Schmerzen irgends im Leibe, als zuweilen einen Widerstand an dem Blasenhals, wenn er den Urin lassen wolle, und einiges Aufblähen unter den kurzen Rippen. Sein Durchfall sey von einer besondern Art, da ohne einigen ordentlichen Trieb, nur mit einer leichten Empfindung die Feuchtigkeit herausfliesse. Vor vielen Jahren habe er den ihm erblichen goldenen Aderfluß einigemahlen gehabt, spüre auch jetzo noch zuweilen etwas davon, mit ungleicher Erleichterung. Seine würkliche Leibesöfnung könne er

ganz

ganz wohl von dem wäßrichten Durchfall unterscheiden, und jene sey etwas unordentlich, auch so beschaffen, daß er auf eine unrichtige Verdauung schliessen müsse. Uebrigens war der Mann hager und blaß, und sein kleiner Puls schiene eine Blutlosigkeit anzuzeigen. Nach diesen Umständen konnte ich also die Krankheit vor keinen wahren Durchfall, auch nicht vor den Zustand halten, den man den weissen goldnen Aderfluß nennt; auch vom Stein waren keine Zeichen vorhanden. Der Grund der Zufälle schiene von dem nunmehro unrichtigen goldnen Aderfluß, auch wohl von der Gemeinschaft der Blutgefäße der Urinblase und des Mastdarms herzurühren. Doch blieb mir auch hier Zweifel und Ungewißheit übrig. Ich schlug gelinde, eröfnende und stärkende Mittel, den Stahl und die Fieberrinde vor. Nach langem Gebrauch dieser Mittel stellte sich die fliessende goldene Ader monathlich, doch sparsam ein, und der Kranke war ziemlich erleichtert. Nur dem wäßrichten Ausfluß war nicht das geringste abzugewinnen, auch das beschwehrliche Urinlassen äusserte sich noch zuweilen. Allein wenig Monathe darauf werde ich schnell zum Kranken gerufen. Man erzählt mir, er sey ohnmächtig vom Nachtstuhl gefallen, und in demselben habe man viel Blut gefunden. Ich fand den Kranken im Bett, wie eine Kindbetterin, das ist in einer Menge geronnen und flüssigen Geblütes. Er war todtschwach,

schwach, doch auf stärkende Mittel erhohlte er sich etwas, und das Blut stund. Nun erzehlte er mir mit Verwunderung, daß nicht nur der beschwehrliche Abfluß des Wassers aus dem After, sondern auch das beschwehrliche Urinlassen merklich abgenommen, es dünke ihm aber, als ob, wenn er den Urin liesse, aus der Harnröhre etwas Luft hervorbräche. Ich befürchtete um destomehr eine schwehre Verderbung, da auch seit dieser Zeit der Urin immer sehr viel Blut enthielt. Meine traurige Muthmassung wurde in wenig Tagen bestättiget, da der Urin bis zur Hälfte einen häufigen dunkelbraunen Satz hatte. Man untersuchte ihn genau, und es war nicht möglich, ihn zu verkennen. Es war wahrer Unrath aus den Gedärmen. Nun war aber auch die Beschaffenheit des Uebels ganz klar, und man konnte nicht zweifeln, daß nicht das in den Gefäßen stockende Blut in eine Verderbung übergegangen, welche allmählig eine Oefnung und Gemeinschaft zwischen der Blase und dem Mastdarm gemacht hatte, und daß die Blutstürzung, die ich wohl auf fünf Pfund berechnen konnte, aus einem zerfressenen großen Blutgefäß hergekommen. Viele Erscheinungen liessen sich nun leicht erklären. Es war klar, daß die immer herausfliessende Feuchtigkeit wahrer Urin war, der, wenn die Oefnung verstopft war, durch die Blasen, wenn sie aber offen war, durch den Mastdarm abgieng. Denn wie geschwind

und

und beständig die Absonderung des Urins und der Abfluß desselben in die Harngänge vor sich gehe, hat auch der neulich herumreisende Knabe, dessen Blase umgewendet, ausser dem Leib hervorstehet, gezeigt. Bey obigem Kranken war die Oefnung im Mastdarm höher, als daß sie mit dem Finger erreicht werden konnte. Es befremdete mich, daß ich mich nicht erinnern konnte, daß derselbe jemahlen über einen ganz besondern Schmerz geklagt hätte, wie man doch bey der Verderbung so empfindlicher Theile vermuthen sollte. Deswegen bekenne ich, daß ich dieselbe in dieser Art auch nicht einmahl gemuthmasset hätte, um so mehr, da ich bey den Beobachtern nur äusserst selten einen ähnlichen Fall aufgezeichnet gefunden. Allein wie wäre auch diesem Uebel vorzukommen, wie zu begegnen, wie dasselbe von Grund aus zu heben gewesen? Da er zu mir kam, war die Blase schon durchlöchert. Unmöglich kann man daran zweifeln, ob es gleich, da er bald darauf ausgezehrt starb, durchaus nicht verstattet wurde, den Leichnam zu eröfnen, oder auch nur diese Theile zu untersuchen. Ich habe also eine lange Zeit eine unerkannte Krankheit behandelt, und da sie sich endlich, obgleich noch im Leben des Kranken so deutlich zu erkennen gegeben, sie um desto mehr unheilbar gefunden.

§. 64.

Ich schäme mich nicht, in der Folge mehrere dergleichen Fälle anzuführen, bey welchen ich aufrichtig bekennen muß, daß ich, auch bey aller möglichen Aufmerksamkeit, nicht im Stand bin, mir eine hinlängliche und befriedigende Einsicht, weder in den eigentlichen Sitz der Krankheit, noch in die Ursache derselben zu verschaffen, ob mir gleich die Kranken die leidende Stelle auf das deutlichste zeigen. Doch wird mir erlaubt seyn, vorher die Beschuldigung des Leichtsinns zu entfernen, den man mir vorwerfen könnte, daß ich mich Krankheiten zu behandeln getraue, die ich nicht recht einsehe. Es war ein Hauptsatz eines ehemahligen berühmten Arztes, daß man eine Krankheit nicht heilen könne, die man nicht verstehe, und dieser Satz, wird in gewisser Rücksicht noch immer in den medicinischen Schulen mit Recht behauptet. Doch scheinet er durch den Ausspruch eines andern Schriftstellers widerlegt zu werden, der zum Beyspiel das eintägige Fieber anführt, von welchem er sagt, daß es leichter zu heilen, als zu erkennen sey. Ein Fall, in welchem ich mich selbst unzählige mahl befunden habe. Es ist hier nicht die Rede von zufälliger Weise gelungenen Heilungen. Auch ein Ungelehrter kann ein sehr kräftiges Mittel haben; es fügt sich von ungefehr, daß er es ohne viel Nachdenken in einer Krankheit anräth, wo es eben am würksamsten ist, und die Krankheit wird gehoben.

hoben. Ich nenne hier heilen, eine auf die genaue Erkenntniß der Krankheit und ihrer nächsten und entfernten Ursachen, so wie die Kräfte und Würksamkeit der anzuwendenden Mittel gegründete Heilart mit gutem Erfolg unternehmen. Es ergiebt sich also leicht, daß hiebey die Erkenntniß der Krankheit selbst zum Grund liegen müsse. Diese kann aber ihre gar verschiedene Stufen der Klarheit und Deutlichkeit haben. Sie kann auf gewissen sehr allgemeinen Begriffen beruhen, oder sie kann, durch die Entdeckung der Merkmahle, genauer und endlich auf das genaueste bestimmt werden. Man weiß ihren Sitz, ihren Ursprung, ihre Ursachen, ihre Folgen, und benennt sie mit dem gewöhnlichen Namen. Je genauer dieses alles bestimmt werden kann, desto angemessener kann auch die Heilart darnach eingerichtet werden, und so kann man, nach dem Sinn des obenangeführten Satzes eine Krankheit, die man versteht, heilen. Aber nicht immer zeigen sich, wenigstens gleich im Anfang, die Merkmahle alle so deutlich, daß sie zur genauesten Bestimmung hinlänglich wären; man muß auch zuweilen von dem Gang, von dem Anfang der Krankheiten, von dem, was schadet, und hilft, auch oft von unvermuthet dazu kommenden Zufällen, Unterscheidungszeichen hernehmen, um, wie man zu sagen pflegt, die Krankheit recht zu verstehen. In dergleichen Fällen scheint es wohl das sicherste zu seyn, und ich habe mir wenigstens zur Richtschnur gemacht,

lieber nur bey einem allgemeinen Begriff, den ich mir von der Krankheit mache, davon ich aber gewiß bin, zu bleiben, und also eine allgemeine Heilart zu erwählen, als durch eine, oft nur auf bloße übereilte Muthmassung gegründete genauere Bestimmung, auch die Krankheit vermeyntlich angemessener behandeln zu wollen. Im ersten Fall bin ich wenigstens sicher, niemahlen keinen Schaden zu thun, da ich hingegen im letztern Fall einem sehr gefährlichen Irrthum ausgesetzt bin. Ein Wundarzt sollte eine sehr große Geschwulst in der Kniehöhle behandeln. Nach allen Zeichen war es schwehr, zu bestimmen, von was für einer Art sie sey. Er erklärte sie zuversichtlich vor eine Bälgleinsgeschwulst, die geöfnet werden müßte, ob ihn gleich ein anderer sehr davor warnte. Er machte, ohne mit Werkzeugen zum Blutstillen versehen zu seyn, einen tiefen und großen Einschnitt; der Kranke verblutete sich, und konnte mit vieler Mühe nur noch wenig Tage erhalten werden. Es war eine große Pulsadergeschwulst. Wäre der Wundarzt bey dem allgemeinen Begriff einer nicht entzündeten Geschwulst geblieben, bis sich die Sache deutlicher gezeigt hätte, und hätte dieselbe allenfalls nur mit einer schicklichen Binde versehen, so hätte er wenigstens nicht geschadet; da hingegen auf solche Art der Patient an seiner Hypothese sterben müssen.

§. 65.

§. 65.

Ich mache hievon die Anwendung auf die eintägigen Fieber. Die geringen Zufälle desselben sind bekannt, indessen haben sie mit den Anfällen der meisten hitzigen Fieber eine sehr große Aehnlichkeit, da auch bey letztern zuweilen die Zufälle im Anfang ziemlich gelind und betrügerisch sind. Man wird bekennen müssen, daß es schwehr sey, gleich beym Eintritt zuverlässig zu behaupten, daß es ein eintägiges Fieber sey, und die Klugheit befiehlt vielmehr zu sagen, man müsse ein wenig zusehen, wie es sich anlasse, und was daraus werde. Allein hiebey ist man nicht in einer gänzlichen Unwissenheit. Man weiß doch überhaupt, daß es ein Fieber ohne Entzündung sey, ob man gleich die Art noch nicht bestimmen kann, und als ein solches wird es, nach dem Grad seiner Hitze mit kühlendem und verdünnendem Getränk behandelt, und höret innerhalb vier und zwanzig Stunden auf, ohne wiederzukommen. Dann kaum wird man sagen können, daß ein Arzt ein eintägiges Fieber geheilt habe, da es seinem Wesen nach innerhalb dieses kurzen Zeitraums, von selbst aufhören muß, und es ein seltsamer Beysatz ist, wenn man von einem eintägigen Fieber reden will, das aber mehrere Tage währet. Hier wird also doch erkennt, daß die Krankheit kein Beinbruch, keine Geschwulst, keine Wassersucht sey, und überhaupt unter die Klasse der Fieber gehöre. Auf

solche Art glaube ich, daß sich die Aussprüche der beeden Aerzte vergleichen lassen, aber eben deswegen halte ich auch vor nöthig, in dergleichen Fällen einmahl, so lange nur bey der allgemeinen Heilart zu bleiben, bis die Krankheit auf das genaueste bekannt ist, hernach aber sich, durch die sorgfältigste Beobachtung aller Umstände und Veränderungen, zu bemühen, zu dieser Kenntniß zu gelangen, um alsdenn noch mehr angemessene Anzeigen zu machen. Eben indem ich dieses schreibe, befinde ich mich in einem solchen Fall. Ein Mann kommt zu mir, und verlanget meine Hülfe. Er ist blaß und abgezehrt, und sein unterbrochener Othem, seine auf die linke Seite gebogene Stellung, und die darauf gehaltenen Hände zeigen mir an, daß er hier große Schmerzen fühlte. Er beschreibt mir die leidende Stelle einer guten Queerhand im Umfang gleich, auf der linken Seite genau in der Mitte zwischen der Lendengegend und dem Nabel, zwischen dem Bogen der kurzen Rippen und dem obern Rand des Darmbeins. Diese Schmerzen fühle er seit drey Monathen, nehmlich seit dem Augenblick, da er von zwey andern Männern, bey einer Uneinigkeit sey geschlagen, zu Boden gerissen, und von dem einen mit dem Fuß auf die Stelle getretten worden. Ich besahe die Stelle, und konnte keine Röthe noch Geschwulst finden, nur tief drinne dünkte ich mir eine ziemliche Härte zu fühlen. An einer Läsion war wohl nicht zu

zweifeln,

zweifeln, aber so genau ich auch den Kranken fragte, so aufmerksam ich auch alles, was er mir antwortete, erwog, so wenig konnte ich mir selber sagen, welcher Theil eigentlich beschädigt sey, worinne die Beschädigung selbst bestehe, und was vor Ausartung in der Folge draus entstanden seyn möchte. Es wäre überflüssig, alle Möglichkeiten hier anzuführen, die mir damahlen in die Gedanken kamen, da keine das Gepräge der Gewißheit hatte, und mich also nur auf zweifelhafte Wege geführt hätte. Das einzige war beynahe bis zur Gewißheit höchst wahrscheinlich, daß die Krankheit höchstbedenklich und ohne Zweifel unheilbar sey, wenn ich auch nur auf den entkräfteten und erschöpften Körper des Kranken Rücksicht nahme. Ich verbarg ihm auch meine Zweifel, meine Furcht und seine Gefahr keinesweges. Und dennoch bat er flehentlich um Hülfe, oder wenigstens um Linderung. Was waren vor Mittel, von denen ich Hülfe erwarten konnte, in einer Krankheit, die ich nicht kannte, und die ich, wenigstens, ohne den geringsten Schaden zu befürchten, hätte anrathen können? Zum Glück war noch nicht die geringste Spur von einem schleichenden Fieber vorhanden; ich hielte mich also an den einzigen Gedanken einer Läsion, folglich an eine sehr empirische Heilart, die ich aber in der Folge rechtfertigen werde. Ausser einem erweichenden Sälblein und einem Umschlag rieth ich dem Kranken viel von einem Aufguß von

Wund-

Wundkräutern mit Honig vermischt zu trinken. Ich wußte würklich nicht recht, was dieses thun sollte, doch wußte ich so viel, daß es nicht schaden könne, und immer doch etwas thun würde, und wenigstens der Generalindication angemessen wäre. Wenig Wochen darauf ließ er mir melden, daß er mit einem sehr häufigen Blutbrechen sey befallen worden, dabey wohl über zwey Pfund schwarzes und geronnenes Blut auch durch den Stuhlgang von ihm gegangen sey, und dabey er sich etwas erleichtert dünke. Eine merkwürdige Ereigniß, die mir aber doch in der Hauptsache nicht viel mehr Licht gab, als daß ich nur wußte, daß auch die Höhle der Gedärme Antheil habe. Auch nach der Zeit war er bey mir, ohne daß ich eine sehr vortheilhafte Veränderung an ihm gewahr werde. Doch lasse ich ihn immer seinen Wundtrank forttrinken, und bin auf den Erfolg begierig. Es ist ein auswärtiger Mann, und hat gegen die Thäter keine Klage angestellt; es wird also darauf ankommen, ob, im Fall er sterben würde, eine gerichtliche Untersuchung über die Beschaffenheit der Läsion angestellet wird.

§. 66.

Wenn ich gesagt habe, ich sey erböthig, meine erwählte und vorgeschlagene zwar nicht heroische, doch sichere Heilart zu rechtfertigen, so berufe ich mich auf das Beyspiel zweyer sehr an-

angesehenen Aerzte, die, wie sie mir selbst erzählt haben, einen ähnlichen Fall auf eine vollkommen ähnliche Art mit dem besten Erfolg behandelt. Eine vornehme Mannsperson klagte seit dem Augenblick, da sie mit dem Pferd gefährlich gestürzt, einen großen Schmerz tief im Unterleib, unter dem Nabel. Nach und nach konnte man an dieser Stelle eine Härte von ziemlichem Umfang fühlen. Es fanden sich Leibesverstopfungen und andere Beschwehrlichkeiten ein; der Kranke zehrte ab, und war in großer Gefahr. Niemand konnte den eigentlichen Sitz der Krankheit bestimmen, und so wenig man an einer innerlichen durch den Fall verursachten Läsion zweifeln konnte, so wenig konnte man doch sagen, an welchem Theil sie sich befinde, und worinne sie bestünde. Die Aerzte riethen also den reichlichen Gebrauch eben eines solchen Wundtranks mit Honig an. Wenig Wochen darauf fand sich ein Durchfall ein, bey welchem eine große Menge Eyter und schwarzes, stockigtes Blut abgieng. Um desto mehr wurde der Wundtrank fortgesetzt. Gar bald erfolgte hierauf eine sichtbare Besserung, die Härte verlohr sich, und der Kranke genaß vollkommen. Die sonst vortreflichen und verdienten Aerzte, die bey dieser Krankheit, so oft, nach ihrem Ausdruck, bekannt hatten, daß sie am Ende ihres Lateins wären, sahen nun wohl, daß es ein Abscess gewesen, und freueten sich über den guten Ausgang;

gang; aber sie getrauten sich doch nicht, gewiß zu behaupten, wo er eigentlich gesessen sey, da sie die verschiedenen Möglichkeiten dieses Sitzes reiflich und gründlich erwogen. Indessen hat der Erfolg die Vortreflichkeit einer solchen allgemeinen Heilart bestättiget. Auch mir sind dergleichen Fälle vorgekommen, wo ich bey nicht genug erkannten Krankheiten den Ausgang, oder wenigstens eine größere Deutlichkeit, nicht ohne Beunruhigung, erwarten mußte. Vor einigen Jahren schickten Eltern zu mir, um vor ihre fünfjährige Tochter, die seit ein Paar Tagen an der Leibesverstopfung litte, ein Recept zu verlangen. Ich verschrieb ein gelindes Laxierwasser Löffelweis zu nehmen. Abends meldete man mir, daß dieses nicht nur nicht die geringste Würkung gethan, sondern daß sich auch seit dem ganzen Tag der Urin verstellt habe. Nun besuchte ich die kleine Kranke selbst. Sie klagte einen sehr heftigen Schmerz tief im Unterleib, den ich fast in dem Becken vermuthen muß. Von aussen zeigte sich nirgends keine Röthe noch Geschwulst, und die Sache selbst war mir ziemlich dunkel. Klystiere konnte und wollte das Kind entweder aus Widerwillen, oder, wie ich in der Folge sahe, aus Vergrößerung der Schmerzen nicht zulassen. In dieser Ungewißheit rieth ich nichts anders, als fleißig Mannasaft mit Mandelöhl, und der ziemlichen Fieberhitze wegen, mit etwas gereinigtem Salpeter zu geben, und ließ äusserlich

den

den goulardischen Brey auf die leidende Stelle legen. Zwey Tage änderte sich nichts, und die Schmerzen wuchsen vielmehr, als sich das Kind am dritten Tag sehr reichlich ausleerte, wobey sowohl der Urin, als der Stuhlgang abgieng, und augenblicklich die Schmerzen beynahe ganz verschwanden. Man fand bey genauer Untersuchung, daß eine große Menge dicken Eyters mit etwas Blut von dem Kind gegangen war, und es war mir darum zu thun, zu wissen, ob der Eyter aus dem After, aus der Harnröhre oder aus der Mutterscheide käme. Allein alle diese Mündungen waren mit Eyter überdeckt, und auch nach aller genauen Reinigung floß immer, bey ganz gelindem Druck auf die Schaamgegend und auf das Mittelfleisch der Eyter aus allen drey Mündungen, wenigstens schien es so, da nichts deutlich zu erkennen und zu unterscheiden war. Eben diese Ungewißheit und Undeutlichkeit bey dem Ausfluß des Eyters blieb auch den folgenden Tag, und man fuhr fort, den Goulardischen Brey umzuschlagen. Urin und Stuhlgang war immer mit Eyter vermischt. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich den ganzen Abgang des Eyters auf vier bis fünf Unzen schätze. Als ich den dritten Tag wieder nachsehen wollte, fand ich zu meiner Befremdung keine Spur von keinem Eyter mehr, und alle äusserlichen Theile waren so, wie die vorige kleine Kranke selbst, vollkommen gesund. Noch befindet sie sich wohl, und ist

ein erwachsenes Frauenzimmer. So leicht es mir nunmehro ist, die Ursache der Leibesverstopfung und Verstellung des Urins einzusehen, so wenig bin ich im Stande, mir selbst zu erklären, wo der Abscess eigentlich gewesen, und wohin er sich eigentlich geöfnet, und ich trage kein Bedenken, zu bekennen, daß ich hier eine Krankheit behandelt und geheilt habe, die ich nicht verstanden.

§. 67.

Jmmer ist es gut, wenn die Sache eine solche Wendung nimmt, und es scheint, man könne sich damit beruhigen, daß es besser sey, daß der Kranke von einer unerkannten Krankheit genese, als an einer noch so tief und so gründlich eingesehenen und erklärten Krankheit sterbe. Indessen bleibt doch hiebey das Vergnügen und der Nutzen nur unvollkommen, weil man bey vorkommenden ähnlichen Fällen, hieraus keinen zuverläßigen und nützlichen Schluß machen kann, und wenn man bloß bey der allgemeinen Heilart zu bleiben genöthiget ist, sich immer heimlich den Vorwurf macht, daß man zu wenig thue. Eine Frauensperson von etlich und vierzig Jahren mochte sich in einer unverdaulichen Speise ein wenig übernommen haben. Sie bekam in der folgenden Nacht ein gelindes Abweichen, zu welchem sich ein desto heftigeres Erbrechen gesellte, und die Schmerzen im Leibe wurden ausserordentlich

vergrößert. Diese Nachricht ließ sie mir ausrichten, und verlangte ein Recept. Ich hielt die Schmerzen, der Beschreibung nach, vor Colikschmerzen, rieth Klystiere, einen erweichenden Trank, und gelinde auflösende und stärkende Mittel. Allein ohne die geringste Linderung; die Schmerzen nahmen vielmehr zu, und nöthigten die Kranke, am Abend meinen Zuspruch selbst zu begehren. Ich kam, aber da sahe ich bald, daß meine Diagnose unrichtig war; es waren keine in den Gedärmen herumziehende Kolikschmerzen, es war ein weit heftigerer fixer Schmerz. Der Puls war klein, hart, zusammengezogen und ungleich, das Gesicht blaß und verfallen. Die Kranke konnte vor Schmerzen weder stille liegen, noch sich bewegen. Das Bett und der Schlafsessel waren ihr gleich unerträglich. Zuweilen stunde sie ganz gerade, und ließ sich halten, und es dünkte sie, daß ihr dieses einige Erleichterung verschaffe. Sie machte mir unter vielem Winseln und Stöhnen folgende Erzehlung: Da sie sich die vorige Nacht so heftig erbrochen, so sey einmahl, währendem Erbrechen, ihr plötzlich ein Schmerz in den Unterleib gefahren, als ob ein glüender Pfeil durchführe, und etwas zerrisse, und seit diesem Augenblick würden die Schmerzen immer unerträglicher. Das vornehmste hiebey war nun, daß ich mich so genau als möglich um die leidende Stelle und ihren Umfang erkundigte, und hier wieß sie mir die rechte Weiche

etwas vorwärts, und versicherte mich, daß sie auch bis tief einwärts Schmerzen empfände. Natürlich mußte unverzüglich der beynahe nicht zu bezweifelnde Gedanke bey mir entstehen, daß hier ein Weichenbruch, oder, da sich hievon nichts spüren ließ, ein Schenkelbruch entstanden sey. Allein auch die genaueste Untersuchung sowohl, als die Folge ließ hievon nicht das geringste spüren, und doch war der Schmerz unerträglich. Ich dachte an den Schenkelnerven; allein der Schmerz gieng gar nicht in den Schenkel herunter. Die Sache blieb dunkel und ich bey einer allgemeinen Heilart. Innerlich gab ich einige abgezogene Wasser mit der geblätterten Weinsteinerde, aber äusserlich ließ ich desto fleißiger Klystiere mit Leinöhl geben, und in die leidende Stelle eine Salbe von Eibisch und Himmelbrandöhl einreiben, und Umschläge von erweichenden Kräutern mit Milch und Seifen überlegen. Nach wenig Stunden verminderte sich der Schmerz, und verschwand allmählig bis zu Anfang des dritten Tages vollkommen. Nun empfindet die Person nicht die mindeste Beschwehrlichkeit. Ich kann mich selbst nicht von der Natur, von dem Ursprung und dem Sitz dieses so plötzlich entstandenen peinlichen Schmerzens belehren, und kaum getraue ich mir zu behaupten, daß die so unschuldigen Mittel hiebey so würksam gewesen, wenn nicht die Würkung so gar augenscheinlich gewesen wäre.

§. 68.

Ohne Zweifel wird diese Beobachtung einigen sehr unbedeutend und wenig erheblich scheinen; allein einige in der Folge anzuführende Fälle und Beyspiele werden mich rechtfertigen, wenn ich sage, daß, wenn ich schon bey langwührigen Krankheiten aus dem Localschmerzen, über welchen die Kranken klagen, nichts Gutes schliesse, ich bey dergleichen plötzlich einbrechenden Schmerzen, deren Ursache ich nicht erkenne, und mir nicht vorstellen kann, noch furchtsamer bin. Insgemein stellen sich, bey dergleichen Fällen, eine Menge Möglichkeiten dar, deren immer eine die andere weniger wahrscheinlich macht, und wenn man auch glaubt, eine davon auf den höchsten Grad der Wahrscheinlichkeit gebracht zu haben, so entsteht alsdenn die grösste Sorge, ob, und durch was vor eine Heilort man bey einer solchen organischen Läsion zu Hülfe kommen könne, zumahl, wenn, wie es meistens geschieht, der Fall sehr dringend ist. Es kann aber bey dergleichen Ereignissen entweder die Ursache bekannt, und der Sitz und Beschaffenheit der Läsion unbekannt seyn, oder es kann sowohl die Ursache als die Läsion unbekannt seyn. Zu dem ersten Fall würde ich eine erlittene Gewalt rechnen, deren sich der Kranke erinnern kann, und dieses eine äusserliche Ursache nennen, dergleichen Beyspiel ich oben, von dem getrettenen Mann angeführt, zu dem zweyten aber, wenn keine äusser-

liche Gewalt die Veranlassung gewesen, und also die Läsion von einer innerlichen Ursache entstanden seyn muß. Ich gebe zu, daß in dem erstern Fall sich zuweilen etwas mehr Deutlichkeit zeige, und wenigstens einiger Schluß von der Ursache auf die Würkung gemacht werden kann; aber ein Arzt, dem die Genesung seiner Kranken, wie billig, am Herzen liegen soll, wird immer hiebey noch Ungewißheiten und Dunkelheiten genug finden, die ihn beunruhigen, um so mehr, wenn er nicht entscheiden kann, ob die Gefahr dringend sey, oder nicht. Es geschieht nicht ohne Ursache, daß ich mich des Ausdrucks **dringend** bediene. Ausser dem, was ich eben jetzo von äusserlichen uns unbekannten und innerlichen Ursachen gesagt habe, findet hier noch eine andere Eintheilung statt, ohne Rücksicht, ob die Läsion von einer äusserlichen gewaltsamen oder innerlichen Ursache entstanden sey. Man redet in medicinischen Schriften (ich erlaube mir hier eine kleine Wiederhohlung von dem, was ich bereits oben gesagt,) von Krankheiten, die man acutos nennt, und sie den langwührigen entgegen setzt, in so ferne nehmlich man unter erstern die Krankheiten versteht, die eine kurze Zeit währen, und doch mit großer Gefahr verbunden sind. Im Teutschen pflegt man gewöhnlich denen langwührigen Krankheiten die **hitzigen** entgegen zu setzen; allein man sieht leicht, daß dieser Ausdruck nur eigentlich bey Fiebern sich anwenden lasse,

da

da es doch gewiß ist, daß es viele kurze und gefährliche Krankheiten gebe, die oft in wenig Minuten, Stunden und Tagen tödtlich werden können, bey denen an und vor sich nicht das geringste Fieber oder Hitze ist. Ich führe zum Beyspiel starke Verblutungen, Steck- und Schlagflüsse, Erstickungen und andere dergleichen plötzlich eintretende höchstgefährliche Krankheiten an, und glaube, daß bey denselben die Benennung von dringenden Krankheiten nicht unschicklich angebracht sey.

§. 69.

Eben dieses läßt sich auch bey Läsionen der organischen Theile, bey Verderbung eines Eingeweides anwenden, wenn sie sich durch einen Localschmerzen zu erkennen geben. Es kann der Fall dringend, und die Lebensgefahr äusserst groß seyn; aber es kann auch eine besondere Verwachsung, eine Ausartung entstanden seyn, die eine langwührige und endlich doch tödtliche Krankheit nach sich zieht. Eben die Ungewißheit ist es, die sich bey einem plötzlich befallenden Schmerz findet, ob der Fall dringend sey, oder nicht, wodurch man am meisten beunruhiget wird. Von beeden habe ich Beobachtungen zu machen Gelegenheit gehabt. Ein dringender Fall. Ein junger starker Taglöhner hatte das Unglück, inwendig in einem Gebäude von der ganzen Höhe herunter zu fallen. Er fiel unterwegs erst auf die Schärfe eines Balkens des mittlern Stockwerks mit dem Rücken

und kurzen Rippen der linken Seite, und dann erst auf den Boden. Man hub ihn auf und trug ihn auf einer Leiter nach Hause. Hier klagte er über Aengstlichkeit und großen Schmerz an der beschädigten Stelle, an welcher doch äusserlich nicht viel zu sehen war. Er wurde zusehends schwächer und starb den andern Tag. Der Unterleib war gewaltig aufgetrieben. Man öfnete ihn, und fand alle Eingeweide desselben mit dickem schwarzem Blut überschwemmt, und bey genauem Nachsuchen zeigte sich, daß die Milz an ihrem erhabenen Theil einen sehr langen und tiefen beynahe die ganze Substanz durchgehenden Riß habe, aus welchem sich also die Menge des Blutes in den Unterleib ergossen. Ohne zu bestimmen, ob der heftige Schmerz in der Milz selbst oder in den benachbarten Theilen gesessen, ist wohl nicht zu zweifeln, daß der Unglückliche, an der durch keine menschliche Hülfe zu bezwingenden Ergiessung des Blutes gestorben, zumahl auch die großen Gefäße leer gefunden worden. Einen andern etwas ähnlichen Fall, der aber eine langwührige Ausartung zur Folge gehabt, habe ich anderwärts nur kürzlich berührt; aber ich glaube, daß es nicht unschicklich seyn werde, nur das, was hieher gehört, aus demselben anzuführen. Der Körper eines mehr als sechzig Jahr alten, in einem benachbarten Zuchthause, wohin sie wegen verübter Diebereyen gebracht worden, verstorbe-

nen

nen Weibes wurde auf unser Theater gebracht, wo der Ordnung nach die Eingeweide sollten gezeigt und erklärt werden. Nach Eröfnung des Unterleibes betrachten wir die Eingeweide desselben zuerst in ihrer natürlichen Lage. Aber schon hier zeigte sich eine besondere Verwachsung der Milz mit der untern Fläche des Zwergfelles, die sich mit den Fingern nicht trennen liesse, und bey diesem Versuche fühlte man in dem hintern und obern Theil der Milz einen steinharten runden Körper. Man lößte die Milz mit Mühe von dem Zwergfell ab, und fand an beeden einen runden Fleck, dessen Durchmesser über einen Zoll betrug, wo die Verwachsung, vermittelst einer flechsichten und beynahe knorplichten Substanz zwischen beeden Theilen war. In einer Entfernung eines Zolles saß der runde harte Körper in der Substanz der Milz festverwachsen, die übrigens nichts Verdorbenes oder Ausgeartetes zeigte. Er schiene knöchern, und stellte eine etwas zusammengedrückte Kugel vor, die im Durchmesser acht Linien hatte; auch hatte es das Ansehen, als wäre er mit einem Beinhäutlein bedeckt. Doch war er sehr leicht, und schwamm hoch auf dem Wasser. Ich schnitt ihn mit Mühe in der Mitte entzwey, und fand zwey Höhlen, und die dicken Wände hatten viele Aehnlichkeit mit einer getrockneten Hausenblase. Man sahe also deutlich, daß er aus einem übereinander verdichte-

ten zellichten Wesen der Milz entstanden war. Das feste Anhängen der weissen Stelle des Zwergfelles an die Rippen machte uns begierig, auch dieses genauer zu untersuchen. Wir wendeten den Körper um, und sahen an der Stelle, wo die unterste linke Rippe am Rückgrad befestiget ist, eine tiefe Narbe einer dem Ansehen nach mit einem stumpfen Instrument gestochenen großen Wunde. Wir untersuchten die herausgeschnittenen drey untern Brust- und vier obersten Lendenwirbelbeine nebst den drey untern Rippen genau, fanden aber alles in seiner natürlichen Bildung, nur daß der rechte Queerfortsatz des dritten Lendenwirbelbeins abgebrochen, und nur mit einem flechsichten Band noch befestiget war, auch alle Muskeln des Rückens um die Narbe bis zum weissen Fleck des Zwergfelles so verwachsen waren, daß es unmöglich war, sie nach ihrer Richtung und Lage zu entwickeln. Wir verwahren sowohl den harten Körper, unter dem auch hier vielleicht statt findenden Namen eines Osteosteatoma, als auch die Wirbelbeine auf unserm Theater.

§. 70.

Es war uns darum zu thun, sowohl die Ursache, als die Würkung dieser besondern Ausartung genauer zu erfahren. Wir erkundigten uns schriftlich, und man ertheilte uns folgende Nachricht: Das Weib sey vor dreyssig Jahren in einem Steinbruch verschüttet und am Rücken

schwehr verwundet, doch von einem nunmehr verstorbenen Wundarzt wieder geheilet worden, doch habe sie immer große Schmerzen an der linken Seite empfunden. Sieben und zwanzig Jahre darauf sey sie in einem Diebstahl ergriffen und zufälliger Weise auf die alte Narbe geschlagen worden, daß es sie gedeucht, es sey eine Rippe auf der linken Seite zerbrochen worden. Sie wiederhohlte ihre Diebereyen und wurde ins Zuchthaus gebracht. Hier war sie immer kränklicht, fiel in ein Fieber und eine Melancholie, doch konnte sie Baumwollen spinnen. Sie bekam endlich Zuckungen, wurde verwirrt, der Kopf geschwoll, und schlug aus, und sie starb endlich an äusserster Entkräftung Ich habe diesen Fall mit Vorbedacht etwas ausführlich angeführt, weil er dem vorigen in Ansehung des Ausgangs so entgegen gesetzt ist. Die Ursache der Narben ist klar, so wie auch des beständigen Schmerzens an der linken Seite. Da sie aber doch, nach dem Fall noch dreyßig Jahr gelebt, und ihre übrigen Beschwehrlichkeiten, den Schmerz ausgenommen, von andern Ursachen herzurühren scheinen, so läßt sich kaum einsehen, und bestimmen, ob und wie ferne diese an sich so gewaltige Läsion etwas zu ihrem Tode beygetragen. Auch der einige Jahre hernach erlittene Stockschlag verdient einige Rücksicht. Sollte der Bruch des rechten Fortsatzes des Lendenwirbelbeins demselben zuzuschrei-

ben

ben seyn? Allein das Weib spricht von einer an der linken Seite zerschlagenen Rippe; es sey denn, daß ihr Gedächtniß stumpf worden, und sie betrügt. Dieser Fortsatz war ganz frey und beweglich: es hatten folglich auch die daran befestigten Muskeln keinen festen Punkt. Nach dem Umfang der Narben des Zwergfells und der Milz zu urtheilen, muß ehedem die Beschädigung dieser Theile sehr groß gewesen seyn, und da die Verwachsung erst in der Folge und allmählig entstanden, so läßt sich schwehr einsehen, warum nicht, ohne von der Verletzung des Zwergfells zu reden, aus der zerrissenen Milz auch hier eine tödtliche Ergiessung des Blutes in den Unterleib erfolgt. Ich würde in dieser Beobachtung noch mehr Stoff zu Anmerkungen finden, wenn mich dieses nicht zu weit von meinem Vorhaben abführte. Ich lasse mir also genügen, nur auch ein Beyspiel angeführt zu haben, von einer möglichen sonderbaren Ausartung der Eingeweide, die durch eine äusserliche Verletzung entstehen kann, und die gewiß niemand vorher, auch durch die reifeste Erwägung aller Umstände hätte muthmaßen, oder auch, im Fall ja dieses möglich gewesen wäre, nur irgend eine Heilart, dem Uebel vorzukommen, oder nur zu begegnen, hätte vorschlagen können. Wenigstens macht es uns bey Schmerzen, die nach der Würkung einer äusserlichen Gewalt zurückbleiben, auf die Folgen aufmerksam, und erhält in

uns

uns immer den Gedanken, und die Furcht, einer niemahlen genau zu erkennenden Ausartung der innerlichen Theile, und auch dieses bestätigen die unzähligen Beobachtungen der Schriftsteller.

§. 71.

Wollen wir also in der obenangeführten Bedeutung, eine Verletzung dringend nennen, nehmlich in so ferne sie mit einer plötzlichen Gefahr verbunden, und also einer langwührigen Ausartung und Verderbung eines Theils entgegengesetzt ist, sollen wir beede, wenigstens in Ansehung der Vorhersagung, voneinander unterscheiden, so wird es sehr viel darauf ankommen, daß wir die Ursache derselben so genau einsehen, als möglich, um auf die Würkung einen Schluß zu machen. Es kann eine äusserliche gewaltsame Ursache auf der Stelle eine tödtliche Verletzung nach sich ziehen, oder sie kann eine allmählige Verderbung zuwegen bringen, so wie auch eine innerliche Localursache einen schnellen Tod, oder aber eine langsame, langwührige und am Ende doch tödtliche Krankheit nach sich ziehen kann. Alle diese Fälle kommen darinn miteinander überein, daß eine gewisse Localläsion vorhanden ist, die sich entweder durch einen besondern Schmerz an dieser Stelle, oder durch die verhinderte Verrichtung dieses Theils zu erkennen giebt. Von allen diesen Fällen haben wir sehr viele Beyspiele, aber auch diese kommen

men größtentheils darinne überein, daß man die Läsion nicht anders als nach dem Tod, durch die Eröfnung des Leibes hat einsehen und bestimmen können. Ich übergehe hier die Fälle, die wir aufgezeichnet finden, von zerrissenen Speiseröhren, von zersprungenen Herzohren und grossen Pulsadern, Gedärmen und Gebährmüttern, und dergleichen Läsionen, die alle plötzlich, ohne sichtbare äusserliche Ursache entstanden, und tödtlich geworden sind; auch von offenen Wunden, die bis in die inneren Theile gedrungen und selbige verletzt haben, sowohl als von allmählig erfolgenden Verderbungen ist jetzo nicht die Rede, da, wie ich mich bereits oben zu behaupten getrauet, kaum eine Art einer Ausartung und Verderbung eines Eingeweides zu erdenken ist, davon wir nicht Beyspiele hätten. Nur die Eintheilung, die ich bereits oben von den Ursachen und ihren verschiedenen Würkungen gemacht, ferner zu rechtfertigen, aber auch die Schwürigkeit bey vorkommenden Fällen, eine jede an den gehörigen Ort zu setzen, ferner zu beweisen, will ich noch einige mir selbst vorgekommene Beobachtungen anführen. Eine junge Weibsperson hatte das Unglück, eine ganze hohe Treppe auf dem Rücken herunter zu fallen, und sich die Brust bey diesem Fall gewaltig zu erschüttern. Man hub sie von der untersten Stufe auf; kaum war sie sich ihrer bewußt, nur daß sie immer mit der Faust vor die Brust schlug, und durch Geberden

behrden zu erkennen gab, daß sie große Beängstigung habe, wie sie denn auch sehr mühsam Othem hohlte. Eine reichliche Aderlässe am Arm und gelinde stärkende Mittel war alles, was man damahlen anwenden konnte. Man legte die Kranke zu Bette, in welchem sie sich einige Tage hielt. Die Beängstigung ließ in so ferne nach, daß der Othem viel leichter gieng, aber er wurde auch immer kürzer oder öfter. Ohngefähr acht Jahre nach diesem Fall, während welcher Zeit sie aber immer herum und auch aus dem Hause gegangen, ihre Geschäfte abzuwarten, sprach ich sie, wobey sie mir denn obige Erzehlung machte. Noch damahls fand ich ihren Othem sehr geschwind, und mit einer besondern Art eines Herzklopfens verbunden, da beynahe bey jedem Pulsschlag auch ein Othemzug geschah, wobey aber der ganze obere Leib allezeit mit ziemlicher Heftigkeit von der rechten zur linken bewegt wird, und man auch von aussen das Klopfen des Herzens stark fühlt, die Pulsadern schlagen ordentlich. Auch im Schlaf geht dieses so fort, nur daß Puls und Othem langsamer ist. Ich habe sie einige Jahre immer in diesem Zustand gesehen. Uebrigens ist sie gesund, vergnügt, und auf gewisse Art leichtsinnig, ob ich ihr gleich aufrichtig und ernsthaft erklärt, daß sie immer in Gefahr sey, eines plötzlichen Todes zu sterben: Doch weiß ich nicht, ob meine Vorhersagung zugetroffen.

§. 72.

§. 72.

Wenn man hier sowohl die äusserliche gewaltsame Ursache, nehmlich den Fall, als auch die Zufälle in der verhinderten freyen Verrichtung der Lunge und des Herzens erwägt, so glaube ich nicht, daß man meine traurige Vorhersagung ungegründet finden werde. Denn der natürlichste Schluß hiebey ist wohl dieser, daß durch die Heftigkeit des Falles das Herz selbst, oder die großen Blutgefäße des Herzens und der Lunge Schaden gelitten haben. Ob zwar wohl Herzwürmer, oder Schleimgewächse in diesen Theilen ähnliche Zufälle verursachen können, so wird sich das kaum gedenken lassen, wie durch einen Fall so plötzlich dergleichen Gewächse hätten entstehen können, und es wird immer die Muthmaßung richtiger seyn, daß hier sich eine Beschädigung finde. Allein wo diese Beschädigung eigentlich sey, und worinne sie bestehe, dies wird sich viel schwehrer mit Zuverläßigkeit bestimmen lassen. Eine gänzliche Zerreissung einer Höhle würde, wie es die Beyspiele zeigen, auf der Stelle tödtlich gewesen seyn, und wie ein Theil der Fasern habe zerrissen, und also hier eine Art eines Bruchs, einer Pulsadergeschwulst habe entstehen können, läßt sich nicht minder schwehr begreifen. Ob wir wohl viele Beobachtungen von Erweiterungen dieser Höhlen und Pulsadergeschwulsten der grossen Gefässe haben, so erinnere ich mich doch

nicht,

nicht eine gelesen zu haben, wo dieses aus einer ähnlichen Ursache und so plötzlich entstanden wäre. Dörfte man eine Möglichkeit muthmassen, so könnte man auf eine Zerreissung einer Herzklappe schliessen, und da würde noch mehr Vermuthung, wenn man alles genau erwägt, auf eine der mützenförmigen Klappen fallen. Hieraus würde sich viel, nur, wie mich dünkt, der ordentliche Pulsschlag am schwehrsten erklären lassen. Bey aller dieser Ungewißheit ist wohl so viel, bis zur Gewißheit höchstwahrscheinlich, daß eine organische Läsion an denen zum Leben nothwendigen Eingeweiden sey, daß diese in den zwölf oder wenn die Person noch lebt, in noch mehreren Jahren, keinesweges gehoben sey, auch wohl, nach der Beschaffenheit der Theile durch die Kräfte der Natur niemahlen werde geheilet werden, um so mehr, da wohl die Kunst nichts hiezu beytragen kann: daß endlich diese Läsion, entweder allmählig, oder, durch eine gelegenheitliche Ursache, plötzlich werde vergrössert werden, immer aber alsdenn eine Ursache eines unvermeidlichen Todes seyn werde. Ich habe Gelegenheit gehabt, mich durch mehrere Fälle, von der Richtigkeit einer solchen unangenehmen Vorhersagung zu versichern, wenn ich aus einer beständig anhaltenden Unrichtigkeit im Puls, zugleich mit einem Herzklopfen, auf eine widernatürliche Beschaffenheit an dem Herzen oder den großen Gefäßen desselben schliessen konnte, und der Aus-

gang hat es immer bestättiget. Sehr oft gab mir zwölf Jahre lang ein Gelehrter von freyen Stücken seinen Puls zu fühlen, dessen Unrichtigkeit er sich bewußt war, so wie er auch wohl wußte, daß dieses nichts Gutes zu bedeuten habe. Er verlangte von mir zu wissen, ob ich keine Veränderung darinne spürte; allein ich fand ihn niemahlen anders, als sehr ungleich und oft auslassend, durfte ihm also, mit gutem Gewissen, seine Furcht nicht benehmen. Es überfiel ihn eines Morgens über seiner Berufsarbeit unvermuthet ein heftiger Husten; er hustete zweymahl und starb. Auch dieser Gelehrte hatte viele Jahre vorhero einen schwehren Fall mit dem Wagen gethan, dabey ihm einige Rippen zerbrochen worden. Mit Vorbedacht setze ich hier die Beständigkeit in der Unrichtigkeit des Pulses unter die Kennzeichen eines organischen Fehlers am Herzen oder eines Herzgewächses; da die verschiednen Abweichungen vom ordentlichen Puls, als der in unsern Tagen wieder so genau untersuchte zweymahl schlagende Puls, der Nasen- Bauch- und hypochondrische Puls sich vornehmlich dadurch unterscheiden, daß sie nur vorübergehende Abweichungen sind, und zu andern Zeiten der Puls ordentlich schlägt.

§. 73.

Die Aufmerksamkeit also, die ein heftiger Schmerz an den innern Theilen, er mag entwe-

der

der allmählig entstanden seyn, oder den Kranken plözlich überfallen haben, bey uns erwecken muß, und die Furcht eines üblen Ausgangs gründet sich vornehmlich einmahl darauf, daß uns zwar der Kranke die leidende Stelle von aussen zeigen kann, daß aber auch verschiedene Umstände zusammen kommen können, durch welche es uns schwehr, ja unmöglich wird, mit Zuverlässigkeit auf den innerlichen leidenden Theil zu schliessen, und also der Krankheit selbst nur einigermaßen einen Nahmen zu geben. Hört der Schmerz wieder auf, und der Kranke genesst, so hat man eine Krankheit geheilt, die man nicht verstanden, und deswegen ist oben von dem Nutzen und der Nothwendigkeit der allgemeinen Heilart geredet worden. Stirbt der Kranke, so bleibt man in der völligen Ungewißheit und Unwissenheit in Ansehung der Ursach seines Todes, es sey denn, daß diese Ursache in dem todten Körper untersucht und gefunden werde. Der zweyte Grund der Furcht folgt gleichsam aus dem ersten, da man eben deswegen niemahlen unterscheiden und bestimmen kann, ob der Fall dringend sey, oder nicht, bis uns der oft unvermuthete tödtliche Ausgang dieses lehret. Wir wundern uns in Ansehung des erstern weniger, wenn wir aufgezeichnet lesen, daß sich einer der berühmtesten Zergliederer in Rücksicht auf den Sitz seiner eigenen Krankheit so sehr geirret, da er denselben immer im Krumdarm gesucht, und

die Heilart darnach eingerichtet, ob sich gleich hernach gezeigt hat, daß er am Nierenstein gelitten. In Ansehung des letzteren habe ich merkwürdige Beyspiele gesehen. Ein vornehmer und gelehrter Mann blassen und hagern Ansehens hatte eine Zeitlang mit einigen Beschwehrlichkeiten im Unterleibe zu kämpfen, die er aber, da sie an sich sehr erträglich waren, nur vor eine unrichtige Verdauung, oder auch vor hypochondrische Anfälle hielt, und eben deswegen nicht viel achtete, auch wenig oder gar keine Mittel dagegen verlangte und brauchte. Eines Tages saß er ganz allein in seiner Stube am Tisch und speißte zu Mittag. Da der Diener mit einer andern Speise in die Stube tratt, sahe er, daß sein Herr vom Tisch aufgestanden war. Er suchte ihn, und fand ihn im Cabinet, aber in einer sonderbaren Stellung. Er lag auf dem Bauch queer über dem Bett, und antwortete seinem Diener auf seine Frage, ob ihm etwas fehle, er habe Schmerzen im Unterleibe, wolle nichts essen, und versuchen, ob er die Schmerzen verschlafen könne, folglich allein seyn. Der Diener gehorchte, sahe aber in zwey Stunden, da der Herr so lange nicht an der Klingel zog, nach ihm. Er schlich leise hinzu, und hörte keinen Othemzug. Aber wie groß war sein Schrecken, da er seinen Herrn völlig todt, sehr erblaßt, und beynahe schon ganz erkaltet fand! Es ist Schade, daß der Körper nicht geöfnet worden,

wo

wo man ohne Zweifel eine wichtige organische Läsion würde gefunden haben. Aber es ist schwehr, durch Muthmassungen zu bestimmen, worinne dieselbe eigentlich bestanden habe, folglich eben so schwehr anzugeben, durch was vor Mitrel man ihr hätte begegnen oder sie verhüten können. Doch eine genaue Erwägung aller Umstände macht es wenigstens wahrscheinlich, daß ein ansehnliches Blutgefäß im Unterleib mag nach und nach erweitert worden, und daher die leidlichen und vorübergehenden Beschwehrlichkeiten mögen entstanden seyn, bis endlich die Ausdehnung eine völlige Zerreissung und folglich eine tödtliche Ergiessung des Blutes in den Unterleib nach sich gezogen.

§. 74.

Daß ich hier auf eine, auch in andern ähnlichen Fällen, mögliche Zerreissung eines großen innerlichen Blutgefässes schliesse, dazu haben mich andere, beynahe um eben diese Zeit vorgefallene Beyspiele veranlaßt. Ein angesehener Kaufmann war seit langer Zeit mit Beschwehrlichkeiten behaftet, daraus man auf eine entweder zu befürchtende oder würklich schon vorhandene Verhärtung einiger Eingeweide des Unterleibes schliessen mußte. Durch den Gebrauch dienlicher Mittel wurde er nicht nur viele Jahre erhalten, sondern es schien auch, als ob sich alles zu einer

Besserung oder vielmehr vollkommenen Genesung anlassen wollte. Würklich speißte der ehehin sehr verfallene Kranke wieder mit den Seinigen am Tische, und, da eben das Wetter und die Jahreszeit günstig war, wollte er sich nach der Mahlzeit mit einer Spazierfarth belustigen. Die Kutsche stund würklich schon vor dem Hause, da der ganz angekleidete Kranke plötzlich die beeden Hände auf die kurzen Rippen der rechten Seite legte, Ach! schrie, umsank und verschied. Die Nothwendigkeit, die Ursache eines so plötzlichen Todes zu wissen, machte, daß der Körper geöf-net wurde. Man fand die ganze Höhle des Unterleibs mit dickem schwarzem Blut angefüllt, und nun war leicht einzusehen, daß diese Verblutung tödtlich seyn mußte. Aber es kam darauf an, zu sehen, woher diese Verblutung entstanden. Man suchte genau nach, und da man die ziemlich große und harte Leber behandelte, und untersuchte, so fand sich an der Hohlader, wo sie aus der Leber hervortritt, um das Zwergfell zu durchbohren, eine sehr große zerrissene Oefnung, aus welcher also nothwendiger Weise das Blut alsogleich mit tödtlichem Erfolg stürzen mußte. So deutlich man dieses alles sehen, und so gewiß man überzeugt seyn konnte, daß dieses die Ursache des Todes sey, so wenig konnte man doch die Ursache einer solchen Verletzung mit Zuverlässigkeit angeben. Keine äusserliche Gewalt, da man sonst Beyspiele von ähnlichen Verletzun-

leßungen hat, war hier nicht geschehen, und es blieb nichts übrig, als zu glauben, daß die Substanz der Hohlader selbst allmählig so mürbe worden, daß sie endlich durch das Gewicht der vergrößerten Leber zerrissen werden können. Allein auch dies Mürbewerden hat seine Schwürigkeit, wenn man nicht zu der in den hohlen Leib ausdünstenden Feuchtigkeit seine Zuflucht nimmt, die in der langwührigen Krankheit eine besondere Schärfe angenommen, und also der Substanz der Eingeweide selbst Schaden thun können. Eine widernatürliche Erweiterung der Hohlader anzunehmen, gestattete theils der Augenschein, theils die Größe und Härte der Leber nicht, als von welcher man vielmehr auf einen verhinderten Zurückfluß des Blutes hätte schliessen können. Ob der Kranke in dem Augenblick der Zerreissung einen großen Schmerz empfunden, oder sonst nur eine ungewöhnliche Empfindung gehabt, da er die beeden Hände schnell auf die rechte Seite gelegt, läßt sich, wegen des so schnell erfolgten Todes, wohl nicht mit Zuverläßigkeit behaupten.

§. 75.

Einige ähnliche Beobachtungen, die wir mit dieser zusammenhalten, werden in uns die nicht ungegründete Muthmassung erregen, daß diese Fälle viel öfter vorkommen, als man wohl ins-

gemein glaubt. Es können innerliche Pulsadergeschwülste und Aderkröpfe vorhanden seyn, die eine lange Zeit kaum bemerkt werden. Plötzlich wird der Mensch überfallen, und stirbt, und man begnügt sich, zu glauben, es sey ein tödtlicher Schlagfluß gewesen, da man doch nach dem Tode ganz etwas anders finden würde. Immer wird in diesem Fall eine dringende Gefahr seyn, aber die Gefahr wird um desto größer, und der Tod um desto schneller seyn, je größer das verletzte Gefäß, und je heftiger also die innerliche Blutstürzung und wahre Verblutung ist. Immer wird auch in einem solchen Fall die Ursache des Todes unbekannt bleiben. Eine ledige Weibsperson von etlich und zwanzig Jahren kam in das Hospital, und zeigte auf der linken Seite eine Pulsadergeschwulst an der Schlafpulsader, die so groß war als eine starke Mannsfaust, und durch ihren Druck die kleinen Adern in der Haut aufgetrieben hatte, wie bey einem verschlossenen Krebs. Sie wußte keine Veranlassung anzugeben. Sehr oft haben wir die hohle Hand auf diese Geschwulst gelegt, und den seltsam schnurrenden Pulsschlag in derselben sehr heftig empfunden, und uns also überzeugt, was es sey. An keine Hülfe war wohl hier nicht zu gedenken; denn weder das Zusammendrücken mit einer Binde, noch auch das Messer hätte hier statt finden können. Man entließ also die Person mit dem Rath, oft zur Ader zu las-

sen, und fleissig Tamarindenmark mit Salpeter zu nehmen, übrigens aber ihre Seele immer in der Hand zu tragen, und sich auf einen unvermutheten plötzlichen Tod gefaßt zu machen. Man war um desto mehr berechtiget, ihr ihre Gefahr anzuzeigen, da sie öfters in das Hospital kam, und man jederzeit ein Zunehmen der Größe der Geschwulst bemerkte. Es erfolgte auch der Tod einige Wochen darauf, da die Pulsader zerrissen, und das Blut sich unter der unverletzten Haut ergossen, und in dem zellichten Gewebe eine ungeheure Geschwulst verursacht, da die dicken Häute des Sacks nicht Festigkeit genug hatten, den Widerstand der immer mehr und mehr ausgedehnten eigenen Häute der Pulsader zu vermehren. Daß eine dergleichen Zerreissung einer Pulsader, ohne Verletzung der äusserlichen Decken, auch von einer äusserlichen Gewalt statt haben könne, hat mich eben noch nicht lang ein trauriger Fall gelehrt. Der funfzehnjährige Sohn eines Bauern wurde von einem Pferd geschlagen, oder vielmehr, wie es der Erfolg zeigte, auf der Stelle erschlagen; denn da man mich in dem Augenblick hin rief, und ich nur wenig Schritte hineilte, fand ich den Knaben vollkommen todt. Er hatte an der linken Seite des Halses, wohin ihn das Pferd getroffen, eine ungeheure Geschwulst, so groß als zwey Mannsfäuste, über welcher ganzen Geschwulst die Haut etwas bläulicht schien, ohnerachtet man daran nicht

die geringste Spur einer Verletzung, einer Quetschung oder nur eines Ritzes sehen konnte. Man konnte leicht urtheilen, worinne die Läsion bestanden, indessen, um alles desto genauer zu untersuchen, schnitt man am folgenden Tag, da man von dem Tod des Knaben versichert war, die Haut vorsichtig auf, und fand, daß die ganze Höhle der Geschwulst mit geronnenem Blut angefüllt war, und nachdeme dieses behutsam weggenommen worden, zeigte sich, daß sowohl die Drosselblutader, als auch die Schlafpulsader an dieser Stelle zerrissen waren. Daß sich äusserlich keine Spur einer Quetschung gezeigt, könnte wohl dadurch erklärt werden, daß der junge Mensch in dem Augenblick und also eher gestorben, als noch eine Sugillation entstehen können, da man weiß, daß in todten Körpern sich keine Sugillationen mehr erzeugen können; denn die bläulichte Farbe der ganzen Geschwulst rührte offenbar von dem durch die sehr aufgespannte Haut durchscheinenden Blut her.

§. 76.

Wenn wir dieses auf plötzlich entstehende innere Läsionen, und den damit verknüpften Schmerz und andere Zufälle anwenden wollen, so werden diese letzteren und der Erfolg vornehmlich auf dem Unterschied der verletzten Theile beruhen. Man wird also diesem zufolge sehr wahr-

wahrscheinlich behaupten können, daß, wenn der plötzliche Anfall mehr in einer Beängstigung besteht, derselbe sich mehr auf den Kraislauf des Blutes beziehe, und also hiebey entweder das Herz selbst, oder die Lunge, oder ein anderes großes Gefäß leide: ist hingegen der Anfall mehr ein peinlicher Schmerz, so wird natürlicher Weise, da kein Schmerz ohne Nerven seyn kann, auch hier zuförderst auf die Nerven und solche Theile, die der vielen Nerven wegen mehr empfindlich sind, zu sehen seyn. Es ist zwar an sich richtig, daß unser thierisches Leben auf dem Kraislauf des Blutes beruhe, und daß folglich, was diesen plötzlich aufheben kann, auch die Ursache eines plötzlichen Todes werden kann, die sich alsdenn, wenn wir sie wissen, auch gar leicht erklären läßt; aber es ist auch nicht minder gewiß, daß ein sehr großer Schmerz alle natürliche Verrichtungen stöhren, unsere Maschine zerrütten und unter gewissen Umständen tödtlich werden kann. Es sind mir zwey Fälle vorgekommen, die, wie mich dünkt, zum Beweiß dieser Sätze, oder wenigstens als Beyspiele angeführt werden können. Ein starker und volleibiger Mann von etlich und vierzig Jahren war seit mehreren Jahren mit verschiedenen Beschwehrlichkeiten behaftet, die man von einer Verstopfung der Eingeweide des Unterleibes herleiten konnte. Man wurde in diesem Urtheil bestärkt, da sich eine in wenig Tagen sehr schnell zunehmende

Gelbsucht

Gelbsucht mit allen ihren Zeichen und Zufällen dazu gesellte. Er war einige Stunden von hier entfernt, und seine beeden Aerzte verlangten meinen Rath schriftlich. Ich rieth, wie natürlich war, eröfnende Mittel, oder vielmehr mit denen von ihnen schon verordneten fortzufahren. Vornehmlich wurde das Friedrichssalz in reichlichen Gaben gebraucht, und es war zu verwundern, wie geschwind die Gelbsucht abnahm, und endlich gar verschwand, so, daß der Patient auch in Ansehung der übrigen Beschwerlichkeiten auf einem ziemlich guten Weg der Besserung war. Allein wenig Tage darauf kam ein reutender Both, der mich auf das dringendste bat, den Kranken, bey seinem ganz schnellen Ueberfall, eiligst zu besuchen. Ich säumte mich nicht, und fand den Patienten im Bett liegen, wo er unter gewaltigem Aechzen und Stöhnen, immer mit der Faust vor die Brust schlug, und Angst! Angst! rief. Das Gesicht war roth, und doch die Stirne mit kaltem Schweiß bedeckt, die Gliedmassen aber warm, und der Puls voll, und gleich weich. Ich stellte mir gleich diesen Fall als sehr bedenklich vor, und ließ nur indessen, um die Gefäße einigermaßen auszuleeren, eine reichliche Aderlässe vornehmen. Allein alles blieb unverändert. Auf einmahl verlangte der Kranke aus dem Bette, und in der Stube herumzugehen. Ich willigte gar gerne ein; zwey starke Männer halfen ihm heraus, und führten ihn herum.

herum. Allein drey Schritte vom Bette sank er zusammen auf die Knie, wobey auch der Kopf und der Leib umsank. Die zwey Männer riefen um Hülfe, und vier starke Männer hatten Mühe ihn ins Bette zu bringen, wo er sich endlich auf eingeflößte stärkende Mittel etwas zu erhohlen schien. Das während diesem Anfall fortdaurende Bewußtseyn und Stöhnen und die Beschaffenheit des Pulses und des Othemhohlens machten, daß wir alle denselben weder vor eine wahre Ohnmacht, noch vor einen Schlag, noch vor einen Steckfluß halten konnten, und es bloß vor eine plötzliche Entkräftung halten mußten. Ein paar Stunden darauf verfiel der Kranke wieder in eine Schwachheit, wurde blaß und starb. Seine und seiner Anverwandten Religion machten, daß es nicht zu erhalten war, daß der Körper geöfnet wurde. Allein nach dem, was bereits oben gesagt worden, scheinet unter allen möglichen Ursachen eines so plötzlichen Absterbens am wahrscheinlichsten, daß nach vorhergehender Verstopfung und Ausdehnung ein ansehnliches Blutgefäß eine Oefnung bekommen, die zwar nicht so groß gewesen, daß eine augenblicklich tödtliche innerliche Blutstürzung erfolgen müssen, doch aber hinlänglich genug war, daß diese innerhalb wenigen Stunden erfolgt ist. Die stärkste Ausdehnung seße ich in den Zeitraum der Beängstigung, und den Punkt des Risses in dem Augenblick, da der Kranke zu Boden gesunken. Wenn

ich

ich alle Umstände sowohl der Krankheit als des Absterbens genau erwäge, so scheinet mir gar nicht unwahrscheinlich, daß hier wohl vornehmlich auf die Bauchpulsader und ihre Aeste die Rücksicht zu nehmen seyn möchte.

§. 77.

Wenn in den Blutgefässen allmählig eine Ausartung entstanden, die endlich eine Zerreissung derselben, und eine plötzliche innerliche Blutstürzung nach sich ziehet, die sich bey der Eröfnung der Leiche findet, so ist es wohl nicht so schwehr, sich hieraus sowohl verschiedene der vorigen Zufälle, in so ferne sie mit dieser Ausartung in Verbindung stehen, als auch den Anfall der plötzlichen Beängstigung, und endlich den Tod selbst zu erklären. Aber gewiß weit schwerer ist es, wenn der plötzliche Anfall in einem peinlichen Schmerz bestehet, sowohl den eigentlichen Sitz, als auch die Ursache desselben zuverläßig anzugeben, und folglich eine dienliche Heilart zu erwählen. Ist der Erfolg tödtlich, so ist es unmöglich, zu einiger Gewißheit zu gelangen, es sey denn, daß der Körper geöfnet, und alles genau untersucht werde. Ein trauriger Fall ist mir noch in frischem Andenken, in Ansehung dessen ich mich noch in der größten Ungewißheit befinde. Ein sehr großer, dicker und starker Mann, der sich seit sehr vielen Jahren nicht der geringsten Unpäßlichkeit erinnern konnte, ließ

mich ersuchen, ihn eilends zu besuchen, indem er plötzlich von einem heftigen Schmerz sey befallen worden. Ohne Verzug gieng ich zu ihm, und fand ihn auf seinem Bette sitzen, beede Hände auf die kurzen Rippen der rechten Seite haltend, wo er den unerträglichen Schmerz nur durch ein stöhnendes und beynahe brüllendes Ach! und Weh! zu erkennen gab. Sein Gesicht war blaß und kalt, der Puls aber sehr voll, weich und gleich. Man konnte mir nicht die geringste erlittene äusserliche Gewalt, noch sonst irgend eine Veranlassung oder gelegenheitliche Ursache anzeigen, und äusserlich war auch an der leidenden Stelle keine Spur zu sehen, so wie auch dieselbe ohne eigentliche Vergrösserung der Schmerzen konnte berührt werden. Kein Husten, kein Schlucken, keine Neigung zum Erbrechen war da, nur jeder Othemzug vergrößerte die Pein. Ich setzte in meinen Gedanken den Sitz des Schmerzens in die hohle Seite der Leber; in der Ungewißheit indessen, in welcher ich gewesen zu seyn gar gerne bekenne, fand ich doch, daß nach allen Umständen, eine Aderlässe, wenigstens bey dem vollblütigen Mann, die Gefäße ein wenig auszuleeren, nicht anders als dienlich seyn könnte, ob ich gleich nicht hoffen konnte, daß der Schmerz hiedurch gänzlich würde gehoben werden können. Immer sahe ich ein, daß der Fall sehr dringend war, und daß eine organische Läsion sich plötzlich müsse ereignet haben. Ich hätte auf

das

das Eindringen eines Gallensteins in den Gallengang, in Ansehung des um denselben liegenden Nervengewebes der Leber, schliessen können; allein der Kranke hatte nie keine periodische Gelbsucht gehabt, und auch jetzo nicht die geringste gelbe Farbe im Gesicht. Ich mußte mich also bloß an die allgemeine Heilart halten. Es wurde eine reichliche Aderlässe am Arm vorgenommen. Das Blut sahe vollkommen schön und gesund aus, ohne einiges Zeichen einer Entzündung, und dennoch folgte nicht die geringste Linderung darauf. Alle zwey Stunden wurde ein Klystier aus Milch und Leinöhl mit einer starken Spritze gegeben, damit es in die rechte Krümme des Krummdarms eindringen, und also der leidenden Stelle so nahe kommen möchte, als es möglich wäre. Erweichende Salben und Umschläge wurden verschwendet, so wie man es auch an innerlichen, eröfnenden, lindernden und beruhigenden Mitteln gewiß nicht fehlen ließ. Achtzehn Stunden lang, während welcher Zeit ich den Kranken zu verschiedenen mahlen besuchte, dauerte der Schmerz mit gleicher oder vielmehr mit steigender Heftigkeit, und ich war eben in der neunzehnten Stunde bey ihm, als er im Bett aufzusitzen verlangte. Er setzte sich auf, neigte den Kopf und war todt. So dringend ich mir auch den Fall vorstellte, so war ich doch über den so gar schnellen Ausgang bestürzt, und kaum kann ich mich noch zufrieden geben, daß es nicht verstattet

stattet worden, den Körper zu öfnen, wo man ohne Zweifel etwas besonders würde gefunden haben. Indessen bekenne ich, daß ich nicht im Stande bin, mir selbst hierüber etwas nur zum Theil befriedigendes zu sagen, und meiner Muthmassung, gesetzt sie wäre richtig, wird doch immer die Gewißheit fehlen. Allein auch diese Beobachtung bestättiget die Regel, daß man niemahlen plötzlich anfallende Localschmerzen gering schätzen müsse, um so mehr, wenn die Ursache derselben nicht klar ist, und dennoch bin ich im gegenwärtigen Fall mir nicht bewußt, etwas unterlassen zu haben, was nur mit einigem Schein einer Hofnung hätte geschehen können.

§. 78.

Wir haben merkwürdige Beyspiele, daß Personen durch gewisse besondere Empfindungen sich einiger organischen Fehler in ihrem Körper bewußt waren, und sie auch als die Ursache ihres künftigen Todes richtig angegeben haben. Bey den Fleischgewächsen im Herzen ist dieses wohl leichter einzusehen, gesetzt, daß sie sich auch nicht immer durch eine Unrichtigkeit im Puls zu erkennen gäben. Ein angesehener Mann behauptete viele Jahre hindurch, daß er zwey Herzwürmer habe, und reißte deswegen alle Jahr zu einem mineralischen Brunnen. Man verlachte ihn als einen Mann, der an der Hypochondrie und

an der Einbildung leide. Nach einigen Jahren starb er, und man fand würklich in jeder Herzkammer einen ansehnlichen Polypus, der sich weit in die Haupt- und in die Lungenpulsader erstreckte. Ich fühle, daß ich einen schwehren Stein in meinem Gehirn habe, sagte ein ebenfalls angesehener Mann, der mit einem unerträglichen Schmerz am Hinterhaupt viele Jahre behaftet war, und man fand nach seinem Tod in der vierten Hirnkammer ein ziemlich großes und hartes Gewächs. Wenn sich Kranke nach ihrer Empfindung mit einem zwar unrichtigen Ausdruck beklagen, daß sie fühlen, daß an dieser oder jenen Stelle ihre Gedärme verschlungen seyen, so hat man zu befürchten, daß wenigstens ein organischer Fehler, und insgemein eine Verengerung der Gedärme vorhanden sey, und viele Beobachtungen haben mich von der Richtigkeit dieser Muthmassung überzeugt. Eben so kann auch eine widernatürliche Erweiterung der Gedärme zu einer dergleichen Localempfindung Anlaß geben. Ich wiederhohle hier nicht, was ich anderwärts von der Erweiterung einer Stelle der Wände eines Gedärmes gesagt, da die Fleischfasern nicht genug widerstehen, und sich an einem Ort so ausdehnen lassen, daß sie eine Art eines Anhangs oder blinden Darms vorstellen, in welchem sich sehr viel Unrath anhäufen und verhärten kann, ohne daß dadurch die ordentliche Leibesöfnung verhindert werde. Verschiedene

eben nicht fette Personen liessen mir dergleichen Härten in ihrem Unterleib befühlen, an denen Stellen, wo sie einen besondern Druck empfanden, und ich war immer geneigt, hier eine solche Erweiterung oder Anhang der Gedärme zu vermuthen. Ein bejahrter Mann beklagte sich, daß er einen Stein im Unterleibe fühlte, dessen Sitz er genau angeben könnte. Seiner Beschreibung nach mußte die Vermuthung auf die S förmige Beugung des Krummdarms fallen. Er war seit mehreren Tagen verstopft gewesen, und es war kaum möglich, ihm den geringsten Theil eines Klystiers beyzubringen. Endlich gebrauchte man hiezu bloß Leinöhl, und es erfolgte eine Leibesöfnung, die in Ansehung der Schmerzen und des nöthigen Verarbeitens als eine wahre Entbindung anzusehen war, um so mehr, da man, auf Verlangen des Kranken, dabey das Mittelfleisch drücken mußte. Es kam ein dichtes festes graues Wesen auf einmahl in einer unglaublichen Menge heraus, die, da man es genau abwog, vierzehn Pfund betrug, und nun war die Empfindung des Steins weg. Alle Umstände überzeugten uns, daß diese Materie sich müsse in der so sehr erweiterten S förmigen Beugung des Krummdarms gesammlet haben. Der Kranke hatte lange Zeit vorher nichts als Brey von Mehl und Milch genossen.

§. 79.

Wer Gelegenheit gehabt hat, viele Kranke zu behandeln, wird leicht zugeben müssen, daß bey dergleichen Localempfindungen sich oft viele Einbildung, und oft eine übertriebene Aufmerksamkeit auf sich selbst einmische. Es höret jemand, daß es Steine in der Leber geben könne, die große Schmerzen machen; eine in der rechten Beugung des Krummdarms sich stemmende und ihm eine bald vorübergehende Empfindung machende Blähung, wird ihn leicht auf den Schluß und den Gedanken bringen, daß er auch Steine in der Leber haben müsse. Es ist unnöthig, sich hier bey gar auffallenden und oft lächerlichen Einbildungen aufzuhalten, da Kranke oft mit einer unbezwinglichen Hartnäckigkeit behaupten, sie hätten eine Trommel, ein Uhrwerk, einen Springbrunnen im Kopf, oder Frösche, Schlangen, und nagende Ratten im Leib. Aber es verdient doch eine genaue Untersuchung, ob nicht eine widernatürliche Beschaffenheit eines wichtigen innerlichen Theils, und eine demselben dahero bevorstehende plötzliche Läsion eine solche sonderbare Empfindung in dem Menschen erregen könne, die derselbe keinen eigentlichen Schmerz nennen kann, sondern wo er nur eine besondere Unruhe und Aengstigkeit fühlt, die auch auf seine Seele einen tiefen Eindruck macht, die er deswegen eine Ahndung nennt, und sich selbst seinen nächstbevorstehenden Tod prophezeyet.

Auch

Auch ängstige Träume, die sich hieher beziehen, könnten in dem Körper ihren Grund haben, und auf solche Art prophetische Träume werden. Will man aber dergleichen würkliche Beyspiele aus denen uns noch unbekannten besondern Kräften und Eigenschaften unserer Seele erklären, so wird dieses eben so schwehr seyn, als das Gegentheil zu beweisen. Verschiedenen Personen kann wohl noch der seltene Fall bekannt seyn, da ein angesehener, vornehmer, überall geachteter Mann in Teutschland, der auch, nach allen äusserlichen Umständen, glücklich und vergnügt schien, eines Tages schnell seine Kutsche anspannen ließ, und sowohl bey den Vornehmen des Hofes als auch der Stadt herumfuhr, und theils persöhnlich, theils durch Carten Abschiedsvisiten machte, mit der ausdrücklichen Erklärung, er würde morgenden Tages sterben. Jedermann war über den seltenen Auftritt bestürzt und begierig den Ausgang zu erwarten. Man beobachtete ihn genau. Er speißte Abends mit Appetit, legte sich zu Bette, und schlief, nach verrichtetem Abendgebet, dem Ansehen nach sanft und ruhig ein; stund des Morgens auf, und setzte sich im Schlafrock auf das Kanapee, schlief aber bald wieder ein und schlummerte sich in die Ewigkeit hinüber. Man fand ihn todt, ohne daß man sich die geringste physikalische oder moralische Ursache eines solchen plötzlichen und so zuverläßig vorherverkündigten Todes vorstellen, oder die

geringste seinem Andenken nachtheilige Muthmassung haben konnte Der Körper ist, so viel ich erfahren, nicht geöfnet worden.

§. 80.

Ein beynahe vollkommen ähnlicher Fall ist mir vorgekommen, der mich in der Meynung, wegen gewisser dunkler körperlicher Empfindungen, von denen man dergleichen Ahndungen herleiten könnte, bestärket, und an welchen ich, da ich selbst alles genau beobachtet, noch jetzo nicht ohne Rührung denken kann. Ein wohlgebildetes Frauenzimmer von zwey und zwanzig Jahren, die das Gepräge der blühenden Gesundheit, die sie von Jugend auf genossen, auf den Lippen, Wangen und in den Augen trug, von munterer und selbst zu einem bescheidenen Scherz aufgelegten Gemüthsart, verlangte von mir ganz unvermuthet eine Arzney, die ihr das Herz stärken sollte, dann sie sagte, sie fühle es hier, indem sie die rechte Hand auf die Gegend des Herzens legte, daß sie in zwey Tagen sterben müsse. Ich gestehe, daß ich es, da ich ihr scherzhaftes Gemüth kannte, auch jetzo nur vor einen Scherz aufnahm, und auch ohngefähr auf solche Art beantwortete, um so mehr, da ich weder im Puls einige Unrichtigkeit, noch sonst einiges Zeichen einer Krankheit mit aller sorgfältigen Erkundigung beobachten konnte. Ein Glaß Wasser Abends zu trinken, war alles, was ich ihr rieth und ra-

then

then konnte. Allein da sie sich hiebey lange nicht beruhigte, mußte ich, um nur ihrem dringenden Bitten um Herzstärkung einigermassen nachzugeben, doch etwas ordnen, und das war Himbeersaft mit ein wenig Salpeter und schwarz Kirschenwasser. Ob ich gleich selbst nicht viel wußte, was es thun sollte, nahm sie es doch mit großem Zutrauen und sehr ordentlich ein. Ich hielte doch vor gut, sie des andern Tages Vormittag, mehr aus Neugier, als daß ich meinen Besuch vor nöthig hielt, zu besuchen. Aber wie groß war mein Erstaunen, als ich sie mitten in der Stube an einem Tisch, und an jeder Seite einen Capuziner sitzen, und auf dem Tisch ein aufgeschlagenes Gebetbuch sah. Es war der natürliche Anblick eines Missethäters, der auf seine morgende Hinrichtung vorbereitet wird. Vor Befremden konnte ich nicht alsogleich ein Wort sprechen; sie stund aber auf, kam mir mit einem sanften und ernsthaften Lächeln entgegen und sagte: Nun sehen Sie, ob das, was ich Ihnen gesagt, ein Scherz oder ein Ernst sey; ich muß sterben. Mit einer bestürzten, vielleicht auch verdrüßlichen Mine sagte ich ihr ganz ernsthaft, daß dieses den Scherz ein wenig zu weit getrieben hiesse. Scherz — sagte sie, Scherz — Nun Sie werden sehen, und satzte sich wieder zu ihrer vorigen Andachtsübung. Ich führte noch ein und anders an, um ihr den wunderlichen Gedanken aus dem Kopf zu bringen, um so mehr,

da ich auch jetzo gar keine Unordnung an ihrer Gesundheit finden konnte. Sie versprach mir dennoch, daß sie die Herzstärkung, die sie nöthig zu haben behauptete, fortbrauchen wollte, und ich gieng nicht ohne Unruhe und Nachdenken fort. Gegen Abend eben desselben Tages besuchte ich sie noch einmahl, und fand sie wieder vollkommen in eben derselben Stellung, frommen Gesellschaft, andächtigen Beschäftigung und unbezwinglichen Ueberzeugung. Meine Unruhe vermehrte sich und ich both ihr an, mit noch ein Paar erfahrnen Aerzten zu sprechen; allein dies schlug sie gänzlich aus. Ich wiederhohlte die dringenden Vorstellungen, die ich ihr des Vormittags gemacht hatte, und gieng. Des andern Morgens besuchte ich sie ziemlich früh; allein lange konnte ich mich von meiner Bestürzung nicht erhohlen, da man mir erzehlte, sie habe des Morgens um fünf Uhr ein großes Glaß Wasser verlangt, solches ausgetrunken, sich wieder umgelegt, und, dem Scheine nach, eingeschlafen. Da man aber nach einiger Zeit nach ihr gesehen, habe man sie erblaßt und todt gefunden. Hier lag sie würklich mit ihrem sehr blassen Gesicht, übrigens aber natürlichen sanften Mine. Auch hier ist nicht der geringste Verdacht einer natürlichen oder sittlichen Ursache; aber zu bedauren ist, daß auch hier nicht verstattet worden, den Körper zu öfnen, um die Ursache zu finden. Ich gestehe, daß ich mir selbst von diesem merkwürdigen Auftritt

tritt kaum eine halb erträgliche Erklärung geben kann, ob mich gleich die ausserordentliche Bläße des Gesichts auf die Muthmassung eines zersprungenen großen Gefäßes und innerliche Blutergiessung und Verblutung bringt. Indessen hat mich doch dieses auf ein ähnliches Betragen der Kranken aufmerksamer gemacht.

§. 81.

Beyspiele von dergleichen zuverlässigen Ahndungen sind zwar äusserst selten, doch nicht unerhört, und ich habe oben die Gründe angeführt, warum ich es vor möglich, auch vielleicht vor wahrscheinlich halte, daß gewisse dunkle Empfindungen, die vor der organischen Zerstöhrung hergehen, die Ursache davon sind, oder sie veranlassen können. Freylich wird die Sache unbestimmt und ungewiß bleiben, zumahl wenn der Körper nicht eröfnet und keine Untersuchung angestellt wird. Allein ich getraue mich zu behaupten und durch Beyspiele zu beweisen, daß, zumahl in langwührigen Krankheiten, die ich den dringenden Fällen entgegen gesetzt, oft die Ursache, wenigstens die äusserliche und gelegenheitliche, bekannt seyn kann, auch der Körper nach dem Tode auf das genaueste untersucht wird, und es dennoch sehr schwehr bleibt, die Verbindung zwischen der Ursache und der Würkung zuverläßig anzugeben und zu erklären. Je deutlicher man zwar überhaupt den menschlichen Körper kennt, je wei-

ter man, durch die mühsamsten Untersuchungen, in die Struktur und den Zusammenhang seiner zartesten Theile eingedrungen, desto mehr Licht wird eine so gründliche Erkenntniß über dergleichen Erscheinungen verbreiten Aber es ist auch gewiß, daß zuweilen Fälle vorkommen, wo uns auch die deutlichste Erkenntniß in einer dunkeln Ungewißheit läßt, oder wenigstens eine so große Menge von Muthmassungen veranlassen kann, die eben deswegen, weil ihrer so viel sind, einander wechselsweis aufheben, oder wenigstens ungewisser machen Man würde meinen Sätzen eine sehr unrichtige Auslegung geben, wenn man glaubte, daß ich hiemit die Entbehrlichkeit der Zergliederungskunst behaupten oder ihrer Vortreflichkeit und unumgänglichen Nothwendigkeit Abbruch thun wollte. Ich bin so sehr von dem Gegentheil überzeugt, daß mir nicht einmahl die Eintheilung, die man zwischen der einem Arzt und der einem Wundarzt nöthigen Zergliederungskunst gemacht hat, statt zu haben scheint Nichts ist unrichtiger oder wenigstens unbestimmter gesagt, als wenn man behauptet, ein Arzt, der sich nur mit Heilung der innerlichen Krankheiten beschäftige, habe nur die Kenntniß der innerlichen Theile des Körpers, so wie ein Wundarzt die Kenntniß der äusserlichen Theile nöthig Man hat wohl ehedem die nöthige Kenntniß des ersten noch mehr eingeschränket, und vornehmlich von ihm verlangt, daß er nur die Krankheiten, die

Bewegungen der Natur, und die Würkung seiner bewährten Heilmittel kenne. Es war mir ein, wegen seiner glücklichen Heilart berühmter Arzt bekannt, der oft gestund, daß er Zeitlebens keinen Zungenmuskel gesehen, auch keinen zu nennen wisse. Allein es ist überflüßig, mich länger bey dem zu unsern Zeiten gewiß verloschenen Vorurtheil aufzuhalten, da der Satz, wer sich mit dem menschlichen Körper und seinen Gebrechen beschäftigen will, muß denselben auf das genaueste kennen, zu viel Ueberwiegendes und Ueberzeugendes hat.

§. 82.

Es könnte indessen, in Ansehung der Eintheilung einigen Schein haben, zumahl, wenn man das Wort Chirurgie nach seiner buchstäblichen Bedeutung nimmt, und also auf eine durch Anlegung der Hände zu bewerkstelligende Heilung einschränket. Es könnte genug scheinen, nur diejenigen Theile auf das genaueste zu kennen, die man mit Händen und Werkzeugen zu berühren und zu behandeln hat, ohne sich viel um die zu bekümmern, mit welchem es ein Wundarzt als Wundarzt niemahlen zu thun hat. Wehe freylich einem Kranken, bey welchem an dem Aderhäutlein im Gehirn, an der Brücke des Varols, an einer Herzklappe eine chirurgische Operation gemacht werden sollte. In so ferne ist es nicht nur löblich, sondern höchstnöthig, daß

man

man sich diejenigen Theile, mit denen man vorzüglich sich zu beschäftigen entschlossen ist, auf das genaueste bekannt mache. Nie wird jemand, der den Staar durch Werkzeuge glücklich und geschickt heilen will, eine zu genaue Kenntniß von der Struktur des Auges haben können. Nie wird ein Wundarzt, der sich vornehmlich auf den Steinschnitt legen will, zu viel von der Struktur, Substanz, Lage und Verbindung derjenigen Theile wissen können, mit denen er es eigentlich zu thun hat, so wenig als einem Geburtshelfer die genaueste Kenntniß, die er sich von den äusserlichen und innerlichen Zeugungstheilen des weiblichen Geschlechts zu erlangen bemühen muß, überflüßig scheinen kann. Es ist möglich, daß jemand durch eine dergleichen Bemühung eine Fertigkeit im glücklichen Steinschnitt erlange, der nie eine eröfnete Hirnschale, ein Gehirn gesehen, so wie jemand den Staar geschickt stechen könnte, der nie einen blosen Hals gesehen hätte. Aber man würde aus diesem Grunde falsch schliessen, daß also die Kenntniß aller übrigen Theile des Körpers unnöthig und also sehr entbehrlich sey, ja man wird, bey reiferem Nachdenken, finden, daß es unendlich schwehr sey, die Gränzen zwischen diesen nöthigen und unnöthigen Theilen zu bestimmen, und wird am Ende gestehen müssen, daß keine Kenntniß irgend eines Theiles unnütz oder entbehrlich sey. Denn es ist die Pflicht eines gelehrten Wundarztes, nicht nur bey einer

ner Läsion, sie mag von äusserlichen oder innerlichen Ursachen entstanden seyn, den Theil des Leibes gehörig und geschickt zu behandeln, sondern auch die oft ganz unerwarteten Folgen und die sonderbaren begleitenden Zufälle, deutlich einzusehen und zu erklären. Hiezu ist unumgänglich nothwendig, ausser der Kenntniß der Mischung und möglichen Ausartungen der Säfte, auch eine sehr genaue, und nicht blos aus Büchern erlangte Wissenschaft von der Substanz, Lage, Figur und Verbindung der Theile zu haben; da die Folgen und Zufälle sich oft in sehr entfernte Theile ausbreiten können, und man mit Recht sagen kann, daß ausser dem, was man eigentlich Mitleidenschaft nennt, alle Theile des Körpers mittelbar im Zusammenhang und Verbindung stehen, so daß sich ein Uebel so leicht und geschwinde in viele der übrigen fortpflanzen kann.

§. 83.

Unzählige Fälle können zum Beweiß von der Richtigkeit dieses Satzes dienen, und ich begnüge mich, derselben einige wenige anzuführen, aus welchen zugleich erhellet, daß nicht das geringste Blätterlein gering anzusehen ist. Die Beobachtung ist bekannt, da eine an der untern Lippe entstandene Finne, ohnerachtet aller sorgfältigen nnd gehörigen Behandlung, in drey Tagen tödtlich worden ist. Ein Beyspiel, wie

schnell sich die Bösartigkeit in den Säften fortpflanzen kann. Aber daß dieses auch in den festen Theilen aus einer gering scheinenden Ursache geschehen könne, davon ist mir ein sehr merkwürdiger Fall vorgekommen. Ein tugendhafter und sittsamer Mann, von welchem man gewiß nicht den Verdacht haben kann, daß er durch irgend eine Art der Ausschweifung seine Krankheit selbst veranlasset habe, nimmt von seinem Freund, an welchem er bemerkt, daß er einige Blätterlein am Backen habe, Abschied, umarmt ihn aber dem ohngeachtet, nach der jetzo gewöhnlichen Art, nicht mit einem Kuß, sondern indem er seinen Backen an den Backen des Freundes drückt. Kurze Zeit hierauf sieht und fühlt er an der rechten Seite der untern Lippe in einiger Entfernung von dem Winkel des Mundes, mit welcher er das Gesicht seines Freundes berührt, ein hartes und schmerzhaftes Blätterlein, welches aber sich ausbreitet, und nach und nach die meisten weichen und knochichten Theile des Gesichts angreift und größtentheils zerstöret, so daß nunmehro die obere Lippe, ein Theil der untern, die Nase in ihren weichen Theilen und Knochen, die äussere Wände der Zahnladen, der Backenhöhlen, der knöchernen Thränensäcke, zerfressen sind. Es sind sogar einige Kennzeichen vorhanden, welche die nicht ungegründete Furcht erregen, daß der hintere Rand des Gaumenbeines, und das Pflugschaarenbein möchten angegriffen seyn, und die Zerfressung selbst

in

in die Höhle des keilförmigen Beins eingedrungen haben. Es ist leicht einzusehen, daß dieser einen großen Theil des Umfangs des ganzen Gesichts einnehmende Schade beständig eine große Menge Feuchtigkeiten von sich gebe, aber da diese sich im Ausfliessen immer miteinander vermischen, so wird gewiß eine genaue Kenntniß aller Knochen des Gesichts und ihrer Höhlen erfodert, um zu bestimmen und zu unterscheiden, woher die Thränen, der natürliche Schleim und der Ichor ausfliesse, und wie tief die Läsionen und Zerfressungen gehen können. In diesem Zustand kam der bedauernswürdige Mann an mich und verlangte meinen Rath und meine Hülfe, ob ich ihm gleich aufrichtig eröfnete, daß die Wiederherstellung der verlohrnen organischen Theile unmöglich sey, und man sich begnügen müßte, wenn die weichern Theile etwas geheilt wären, durch eine künstliche Maschine den Abgang zu ersetzen, und die Unförmlichkeit zu verbessern, übrigens aber dem schnellen Fortgang des Uebels so viel möglich Einhalt zu thun. Einen beynahe ganz ähnlichen Fall habe ich an einer angesehenen Matrone gesehen, der aber aus einer andern Veranlassung entstanden, da nehmlich von freyen Stücken sich ein Blätterlein an die Wurzel der Nase angesetzt, welches durch Kratzen und beständiges Aufreissen so gereizt worden, daß es endlich in Zeit von achtzehn Jahren, aller in verschiedenen Orten angestellten theils

schickli-

schicklichen, theils unschicklichen Kuren ohngeachtet, sich über das ganze Gesicht ausgebreitet, und dessen weiche und harte Theile, auch die Augäpfel zerstöret, und endlich tödtlich worden. Ich weiß meinen Lesern keine deutlichere Beschreibung von diesem gräßlichen Anblick zu geben, als wenn ich sie, der großen Aehnlichkeit wegen bitte, die in dem dritten Theil der Neuen Abhandlungen der Röm. Kaiserl. Akademie der Naturforscher S. 61. enthaltene Beobachtung, und die auf der dritten Kupfertafel das zerfressene Gesicht vorstellende erste Figur nachzulesen und nachzusehen; doch war diese Verletzung von einem Schlag ins Gesicht, und die Verschlimmerung von einer Anfangs unschicklichen Heilart hergekommen.

§. 84.

Man wird mich entschuldigen, wenn ich mir erlaube, aus diesen so merkwürdigen Fällen einige zwar nicht hieher gehörige und längst bekannte, an sich aber wichtige und nie genug zu wiederhohlende Folgen als Regeln und Beobachtungen beyzufügen, oder vielmehr wieder ins Gedächtniß zu bringen. Die letzte Wahrnehmung dient zum Beyspiel, was für schreckliche Folgen aus einer im Anfang geringscheinenden Läsion des Gesichts, zumahl wenn sie mit einem stumpfen Werkzeug geschehen, und also eine Art einer Contusion ist, entstehen können, und meine Furcht, mit welcher ich bishero immer von Maul-

schellen

schellen und Faustschlägen ins Angesicht geurtheilet habe, ist, seitdem ich auch diese Beobachtung gelesen, merklich vermehrt worden. Eben dieser Fall bestättiget auch die große Gefahr, mit welcher der Gebrauch der ätzenden und scharfen Mittel im Gesicht verbunden sey, oder wenigstens, wenn doch Beyspiele eines glücklichen Erfolgs vorhanden, wie nöthig es sey, die äusserste Vorsicht dabey anzuwenden, und die Umstände und Veränderung wohl zu beobachten. Die vorhergehende Beobachtung, bekräftiget die Wahrheit des buchstäblich genommenen Satzes, daß durch das Anblasen, aus einem kleinen Funken ein großes Feuer entstehen, und ein geringes Blätterlein, durch das beständige Reiben und Drücken zu einem bösen und unheilbaren Schaden auswachsen könne. Eine Regel, die einer jeden Kindsfrau bekannt ist, da sie ihren Zögling das schädliche Reiben und Kratzen verwehrt, und dennoch sehe ich täglich und stündlich Personen, die an ihren Blätterlein im Gesicht zupfen und sie aufkratzen. Bey dem beschriebenen offenen Schaden im Gesicht hat sich wieder die herrliche Würksamkeit der geriebenen gelben Rüben und ihres ausgepreßten Saftes bewiesen, da sie in den weichern Theilen nicht nur eine gutartigere Vereyterung, sondern an einigen Stellen eine wahre Heilung zuwege gebracht haben, so wie hingegen die bekannte reine Mastixessenz das meiste zu Reinigung und Abblätterung

der schwarzen und verdorbenen Knochen beygetragen. Endlich füge ich noch eine Warnung bey, die ich mir wenigstens seit dieser Zeit noch mehr eingeschärft. Ein Kuß ist von jeher ein Zeichen der Freundschaft gewesen; wir umarmen unsere Abschied nehmenden Freunde und küssen sie. Daß dergleichen Küsse, zumahl auf den Mund gegeben, sehr üble Folgen haben können, ist wohl nicht zu zweifeln. Der an einem tollen Hundsbiß sterbende Vater küsset seine Kinder und steckt sie alle mit der Wuth an. Aber auch bey minder sichtbaren Krankheiten ist hier die Vorsichtigkeit sehr nützlich. Wem seine Gesundheit lieb ist, wird gewiß nicht unbedachtsam einen mit der Schwindsucht oder der Lustseuche behafteten auf den Mund küssen, oder einen Kuß annehmen. Schon das physikalische einer solchen Freundschaftsbezeugung kann also, unter gewissen Umständen, etwas unschickliches haben, und eine solche Vertraulichkeit unangenehm machen. Dies mag eine Ursache mit seyn, warum man größtentheils diesen Gebrauch verlassen, und sich davor begnügen läßt, die Backen an einander zu drücken Allein die obige Beobachtung zeigt, daß auch dieses zuweilen nicht gleichgültig sey, und daß man wohl thut, vorhero die Reinigkeit des Gesichts seines Freundes wohl zu erforschen, ehe man es auch zu einer solchen freundschaftlichen Thätlichkeit kommen läßt. Einer kleinen hier vorkommenden Schwürigkeit muß ich noch mit

einem

einem Wort erwähnen. Es könnte scheinen, daß ein an sich nicht so bösartiges Blätterlein in dem Gesicht des andern nicht wohl eine solche Verwüstung anrichten könne, da es bey dem einen in so langer Zeit nicht um sich greift. Allein es kann wohl hier auf die eigene Mischung der Säfte des angesteckten ankommen, in welchen die eingesogene Unreinigkeit eine solche Verderbung erzeuget, so wie wir sehen, daß, ohne Rücksicht auf die Epidemie, ein Kind sehr gutartige Blattern haben kann, von welchem ein anderes angesteckt, nnd mit den bösartigsten Blattern befallen wird.

§. 85.

Doch ich komme zu weit von meinem Vorhaben ab, durch Beobachtungen zu beweisen, wie nöthig es sey, bey Erklärung der Zufälle, die sich bey einigen Läsionen, sie mögen von äusserlichen oder innerlichen Ursachen entstanden seyn, einfinden, die genaueste Kenntniß auch von den entfernten Theilen zu haben. Wenn man diese Zufälle, die sich an andern als an den verletzten Theilen äussern, von der Mitleidenschaft herleitet, so ist der Ausdruck der Sache ganz angemessen; nur wird es darauf ankommen, auch genau einzusehen, worauf sich diese Mitleidenschaft gründe. Die Lage, Verbindung, und gemeinschaftliche Verrichtung einiger Theile untereinander kann dieselbe verursachen, so wie sie auch

von der Gemeinschaft der Gefäße und vornehmlich der Nerven entstehen kann. Bey Ausübung der Wundarzney können Fälle vorkommen, wo alle diese Arten der Mitleidenschaft statt haben können; aber am gewöhnlichsten wird es doch geschehen, daß dieselbe von der Gemeinschaft der Gefäße, und noch mehr von der Gemeinschaft der Nerven herrühre. Der Gemeinschaft der Gefäße würde ich die sich oft weit ausbreitenden Entzündungen und Geschwulsten zuschreiben, so wie im Gegentheil der entfernte Schmerz und die Zuckungen, ohne Zweifel von der Mitleidenschaft der Nerven herzuleiten sind. Ich habe es in gegenwärtiger Schrift eigentlich nur mit den Eingeweiden zu thun, also auch mit auf ihre Nerven zu sehen. Ausser dem, daß die Nerven jetzo überhaupt die Lieblingsbeschäfftigung der Zergliederer ausmachen, werden auch von den berühmtesten Männern die Nerven der Eingeweide der Brust und des Unterleibes sorgfältig bearbeitet, und diesen rühmlichen Bemühungen haben wir die prächtigen vortreflichen und der Natur getreuesten Vorstellungen dieser Nerven zu verdanken. Wenn man sie gegen die Natur hält, und sich dieselben auf solche Art, nach ihrer Lage, Verbindung und Gemeinschaft, so genau als möglich, eindrückt, so bekommt man hiedurch nicht nur einen deutlichen Begriff von dem, was man eigentlich Nervensystem nennt, sondern man kann sich auch die darauf gegrün-

deten

deten Erscheinungen erklären. Nicht nur das verlängerte Mark und das Rückmark, und die von demselben in die äussersten Gliedmassen gehenden Nervenästlein machen dieses System aus, sondern auch die innerlichen Nervengewebe und Knoten, die aus der Vereinigung des Sympathischen und der Rückmarksnerven entspringen, sind ein sehr wichtiger Theil desselben, und nun wird die Gemeinschaft der Nerven der Eingeweide mit dem Rückmark, und also mit den Nerven der Gliedmaßen deutlich. Wenn sich bey Verwundungen der Gliedmaßen Zuckungen oder andere krampfartige Zufälle äussern, die man von je her billig vor ein sehr böses Zeichen angesehen, so kann man sich dieselben durch den Zusammenhang der Nerven erklären, ohne hiebey im geringsten Rücksicht auf die Nerven der Eingeweide der Brust oder des Unterleibes zu nehmen. Wenn, nach der bekannten Beobachtung, der unglückliche Taglöhner sich mit einem eingetretenen Nagel einen Nerven der Fußsohle durchsticht, und mit einem entsetzlichen Rückenkrampf befallen wird, der ihn nach einigen Tagen tödtet, so ist es leicht, vermittelst des Rückmarks, die Gemeinschaft der Nerven der Fußsohle mit allen denen Nerven, die sich in die krampfartig zusammengezogenen Muskeln vertheilen, anzugeben. Aber wenn ein Kind, durch das Kriechen und Saugen der Würmer in den Gedärmen, mit Zuckungen befallen wird, so muß, bey An-

gebung der Ursache nothwendig auf die Nervengewebe der Eingeweide und ihre Gemeinschaft mit dem Rückmark und also den Nerven der Gliedmaßen gesehen werden. Auch hier kann, wie bey anderer Gelegenheit angeführt worden, nach den unzähligen Varietäten in der Natur ein einziges Nervenästlein dieses Gewebes, welches zu viel da ist, eine viel größere, so wie ein einziges, welches fehlt, eine viel kleinere Mitleidenschaft machen. Dies kann der Grund seyn, warum so wenig Kinder, die doch gewiß Würmer in den Gedärmen haben, aus dieser Ursache doch nicht von Zuckungen befallen werden.

§. 86.

Man kann hievon leicht auf einen, auch aus andern Ursachen, herrührenden Reitz der innerlichen Theile und ihre größere oder kleinere Mitleidenschaft untereinander und mit den Gliedmassen einen Schluß machen. Ich wurde schnell zu einem Mann berufen, der plötzlich mit einem, allen Anwesenden erschröcklichen Zufall befallen worden. Es war ein Mann von ungefehr sechzig Jahren, sehr klein, schwach und zart von Leibe. Ich fand ihn in einer sonderbaren Stellung. Er saß auf einem Stuhl ohne Lehne, den Rücken und die Schenkel in gerader Linie ausgestreckt, und die beeden Arme vor sich haltend, aber alle Gliedmassen zitterten mit einer unglaublichen

glaublichen Geschwindigkeit. Er wuste um sich, konnte aber entweder vor Schmerz oder wegen der Krämpfungen nicht deutlich reden, doch gab er peinliche Schmerzen zu erkennen. Dem Zustand selbst wußte ich keine angemessenere Benennung zu geben, als einen zitternden Todtenkrampf. Es war mir von diesem Mann nur so viel bewußt, daß er seit vielen Jahren mit einem sehr häufigen Blutharnen behaftet war, ohne daß ich Gelegenheit gehabt hätte, mich genauer um die Quellen dieses Blutharnens zu erkundigen. Nun aber sagte man mir, daß er ebenfalls seit vielen Jahren in der Gegend des Blasenhalses einen heftigen Schmerzen geklagt habe, der ihm das Reuten und Fahren ganz unerträglich gemacht hätte, man zeigte mir auch den vor wenig Stunden gelassenen Urin, der weit über die Hälfte mit Blut vermischt war. Der Zufall war dringend, und ich suchte nur die Krämpfungen zu lindern, ohne Zeit zu haben, die Ursachen derselben weder zu untersuchen noch anzugreifen. Ueber meine Erwartung that hiebey die Naphtha des Vitriols alle Viertelstunden zu einigen Tropfen in schicklichen Wassern gegeben. Denn in Zeit von zwey Stunden war der ganze Anfall vorbey, ohne jemahlen wieder zu kommen, doch blieb der Schmerz in der Gegend des Blasenhalses. Zum Glück erinnerte ich mich eines ähnlichen Falles, den ich kurz vorhero in der Nervenbeschreibung eines geschickten Zergliederers

derers gelesen hatte, da ein Wundarzt, bey Einbringung des Catheters, eine so empfindliche Stelle des Blasenhalses berührt, und dadurch bey dem Kranken in dem Augenblick solche Zuckungen erregt, die, der Beschreibung nach, denen die ich eben beobachtete, vollkommen ähnlich waren. Ich schloß also auch hier auf eine reizende Ursache, und mein Schluß wurde gerechtfertiget und bestättiget, da ich den nunmehr reichlich abgehenden Urin genauer untersuchte; denn es zeigte sich in demselben ein beynahe fingerlanges Stück von der Dicke einer Schreibfeder, das vollkommen einen Wurm vorstellte, an sich aber nichts anders als dichtes und festgestocktes Blut war, und dessen Abgang die Aufhörung der Zuckungen zur Folge hatte. Da sich also an dem Kranken nie keine Zeichen geäussert hatten, aus welchen man hätte muthmassen können, daß das mit dem Urin so häufig abgehende Blut, aus den Nieren dahin käme, so blieb wohl nichts übrig, als zu schliessen, daß sich an dem Blasenhalse eine Läsion, oder sonst eine widernatürliche Beschaffenheit fände, welches auch der seit so langer Zeit an dieser Stelle empfundene Schmerz bestättigte. Weil ich in den folgenden Tagen niemahlen nicht das geringste weder von einem dicken Schleim, noch etwas eyterartiges bemerken konnte, so ist es wohl kein wahrer Abscеß oder Geschwühr gewesen, und ich wäre geneigt, es vor einen krebsartigen Schaden zu halten,

durch

durch welchen die nach und nach aufgetriebenen und vergrößerten Blutgefäße des Blasenhalses zerfressen worden, und sich also das Blut so häufig ergossen; ob mir wohl nicht unbekannt ist, und ich eben jetzo zu beobachten Gelegenheit habe, daß das aus einem offenen Krebsschaden sich ergiessende Blut, seiner besondern Schärfe wegen, viel weniger sich zu verdichten geneigt sey als ein gesundes Blut. Der Kranke starb einige Wochen hernach, bey fortwährenden grossen Schmerzen, an einer Erschöpfung oder Auszehrung.

§. 87.

Obschon die genaue Kenntniß der innern Theile und ihrer Verbindung mit den äussern Theilen unumgänglich nothwendig ist, die so verschiedenen und oft so sonderbaren Zufälle, die sich einfinden, zu erklären, so kommen dennoch auch Fälle vor, wo es nicht nur, wie bereits oben gesagt worden, schwehr ist, zu unterscheiden, ob sie dringend oder langwührig seyen, sondern wo man auch Mühe hat, einzusehen, wie eine bekannt gewordene äusserliche Ursache an einem Theil eine solche Verletzung, und also einen immer verdächtigen Localschmerz habe zuwege bringen können. Dieses findet wohl insonderheit bey denen Theilen statt, deren Lage so beschaffen ist, daß sie leicht verschiedene Muthmassungen, aber eben deswegen auch verschiedene Irrthümer ver-

anlassen kann. Ich führe deswegen zwey einander beynahe vollkommen ähnliche Fälle an. Eine ledige Frauensperson hatte das Unglück, einen sehr schwehren Fall auf den Rücken zu thun, und in dem Augenblick klagte sie, daß sie gefühlt hätte, daß ihr tief im Leibe etwas zersprungen wäre, und sie daran große Schmerzen empfände. Sie beschrieb die Stelle tief unten in der linken Weiche, oder vielmehr in dem Becken. Die Schmerzen verminderten sich in etwas, doch währten sie immerfort einige Jahre. Die Person wurde allmählig kränklich, und endlich äusserten sich alle Kennzeichen einer Wassersucht, nur war es nicht leicht zu bestimmen, was es vor eine Art von Wassersucht sey. Ich untersuchte die Sache auf das genaueste, und fand auf der linken Seite eine sehr merkliche große runde Erhebung, über dem übrigen ganzen ebenfalls sehr gespannten und aufgetriebenen Unterleib, in welche man aber keine Gruben eindrücken konnte. Dies bewog mich, die Krankheit vor zusammengesetzt zu erklären, und sowohl eine Wassersucht des Darmfelles als auch des Eyerstocks zu muthmaßen, aber auch alle Hofnung zu einer zu erwartenden Heilung abzusprechen. Ich glaubte, zu dieser unangenehmen Vorhersagung berechtiget zu seyn, weil ich wenige Jahre vorhero eben den andern ähnlichen Fall, seinen Ausgang und die Leichenöfnung gesehen hatte, und weil ich sehr zweifle, ob wir je eine zuverlässige

verläßige Beobachtung haben, daß eine Wassersucht am Eyerstock würklich durch Arzneymittel geheilt worden, da die gewissen Kennzeichen derselben so dunkel sind, und wenn allenfalls eine Erhabenheit auf einer Seite des Unterleibes durch Arzneymittel weggebracht worden, es immer noch ungewiß bleibt, ob diese eine wahre Wassersucht des Eyerstockes gewesen sey. Die Person änderte indessen den Ort ihres Aufenthaltes, und wurde an einem andern Ort einigesmahl angezapft, dabey aber immer nur eine Menge, die kaum ein halb Maaß betrug, von einer trüben mit Flocken vermischten Feuchtigkeit, die aber keinen Geruch hatte, herausfloß, ohne daß, wie leicht zu erachten, der Umfang des Unterleibes abgenommen hätte. Sie wurde immer schwächer, starb endlich und war geöfnet. Hier fanden sich zuerst zwischen den Bauchmuskeln und dem Darmfell verschiedene Abtheilungen oder Höhlen, die eine, der beym Abzapfen herausgeflossenen ähnliche Feuchtigkeit enthielten. Die Gedärme selbst schwammen in eben dem Wasser, und der linke Eyerstock war von einer verwundernswürdigen Größe, und schien aus lauter Blasen von verschiedener Größe zusammengesetzt, die auch eine Feuchtigkeit von verschiedener Dicke und Farbe enthielten. Nun zeigte sich also, daß es eine dreyfache, aber eben desto gewisser unheilbare Wassersucht gewesen.

§. 88.

§. 88.

Daß die Krankheit und vorzüglich die Wassersucht des Eyerstocks ursprünglich von dem unglücklichen Fall hergerührt, daran läßt wohl der augenblicklich an dieser Stelle entstandene, und diese Zeit über fortwährende Schmerz nicht zweifeln. Aber wenn ich die natürliche Lage des Eyerstocks betrachte, so gestehe ich, daß es mir schwehr wird, einzusehen, wie dieser Theil habe hiedurch verletzt werden können, und worinne diese Verletzung eigentlich bestanden. Auch der so sehr empfindliche Schmerz, der an dieser Stelle entstanden, verdienet seine Aufmerksamkeit. Es ist nicht gewiß zu bestimmen, ob der Sitz desselben in dem Eyerstock selbst gewesen, ob wohl die Eyerstöcke empfindlich seyn müssen, da sie nicht nur von dem Nervengewebe über dem heiligen Bein einige Aestlein erhalten, sondern sich auch ein sehr langer aus dem Nierengewebe entstehender, neben dem Saamenstrang heruntersteigender Nerve in dieselben vertheilet. Indessen ist es auch möglich, daß durch den Fall ein Aestlein von dem Nervengewebe des heiligen Beins gequetscht und beschädiget worden, ohne mit dem Eyerstock selbst und dessen Ausartung eine große Gemeinschaft zu haben, und dann wäre der Sitz des Schmerzens nicht in dem Eyerstock selbst gewesen. Diese Muthmassung wird durch die andere Beobachtung bestättiget, da ebenfalls nach einem Fall auf den Rücken sich bey einer

Weibsperson auf der linken Seite eine Geschwulst angesetzt und bis zu einer ungeheuren Größe angewachsen, nur mit dem Unterschied, daß sich, ausser der von der Schwehre entstehenden drückenden Empfindung, kein besonderer Schmerz geäussert, da doch nach dem Tode der Person der linke Eyerstock so groß befunden worden, daß er sieben Pfund und einige Loth gewogen und ebenfalls aus einer Anhäufung von verschiedenen Blasen bestund, deren jede von der Größe eines mäßigen Apfels war, und eine weisse, grüne, oder gelblichte Feuchtigkeit enthielt. Obwohl in dieser letzten Beobachtung sich kein besonderer Schmerz geäussert, so dienet sie doch, so wie die erstere zur Bestättigung, was durch eine äusserliche Gewalt, dergleichen hier das Fallen auf den Rücken war, vor unerwartete, kaum zu erkennende uns unheilbare Ausartungen und Verderbungen der innern Theile entstehen können, und werden uns dahero auf die Folgen einer äusserlichen Gewalt desto aufmerksamer machen. Ob aus eben dieser Ursache auch die Wassersucht des Darmfells und aus dieser die Bauchwassersucht entstanden, getraue ich mich nicht zu behaupten, ob es wohl nicht unmöglich ist, daß bey dem Fall das zellichte Wesen, wodurch das Darmfell an die Bauchmuskeln geheftet ist, an einigen Stellen getrennt worden, in welche sich also die Feuchtigkeiten nach und nach ergossen, und angehäuft haben. Es könnte aber auch der Druck

des

des zu einer so ungeheuren Größe angewachsenen Eyerstocks auf die Wassergefässe veranlasset haben, daß sich noch die beeden andern Arten von Wassersucht dazu gesellet. Auch den Satz, den ich oben angeführt, können diese beeden Beobachtungen bestättigen, daß nehmlich wenige Personen an langwührigen Krankheiten sterben, wo nicht innerliche unheilbare Verletzungen an organischen Theilen sollten vorhanden seyn, und daß man dieses um so gewisser schliessen könne, wenn sich entweder ein beständiger Localschmerz, oder sonst ein sichtbares Kennzeichen, als Erhabenheit und Geschwulst an einer Stelle des Leibes äussert.

§. 89.

Die Erwähnung, die hier von der Wassersucht der Eyerstöcke geschehen, würde mir, wenn es der vorgesetzte Raum dieser kleinen Schrift verstattete, ein sehr weites Feld eröfnen, sehr viele Beobachtungen von Fällen, die auch mir selbst vorgekommen, anzuführen. Allein da mein Vorhaben nicht so wohl ist, die Beobachtungen anderer Gelehrten zu sammlen, und ich mir nicht schmeichle, durch Erzählung der meinigen einen sehr wichtigen Beytrag zu thun, so schränke ich mich gerne dahin ein, nur eines und das andere beyzufügen, was meiner Absicht näher kommt, nehmlich was dazu dienen kann, verborgene Krankheiten deutlicher einzusehen. Ich ge-

be gerne zu, daß diese Einsicht nicht immer dazu dienen kann, daß sie uns die Ursache der Krankheit, oder auch den leidenden Theil und seine eigentliche Beschaffenheit und Verderbung deutlich zu erkennen giebt. Aber das ist doch gewiß, daß wir hieraus zu Schlüssen veranlasset werden, die uns, wenigstens in Ansehung der Heilbarkeit oder Unheilbarkeit einer Krankheit in ähnlichen Fällen die Vorhersagung an die Hand geben. Die dicken oder hohen Leiber bey dem weiblichen Geschlecht, die zuweilen einen unglaublichen Umfang erlangen, kommen eben so selten nicht vor, und wir haben eine Menge Sammlungen von Beobachtungen, wo nicht nur die Krankheit, sondern auch, die nach dem Tode gefundenen Ausartungen dieses oder jenen innerlichen Theiles auf das genaueste beschrieben werden. In den meisten Fällen war einer von den beeden Eyerstöcken zu einer bewundernswürdigen Größe und Schwehre angewachsen, und wir lesen Beyspiele, daß derselbe zehn, zwanzig, vierzig, ja hundert Pfund gewogen. Immer enthielt er Feuchtigkeiten, die mehr oder weniger sulzicht, und von verschiedener Farbe waren, und man ist im Zweifel, ob die Höhlen würklich ausgeartete Eyer, oder ausgedehnte Wassergefässe und Wasserblasen sind. Auch Haare und Zähne haben sich darinne gefunden, deren Erzeugung eben nicht so leicht mit Zuverläßigkeit anzugeben seyn möchte. Wenn ich die Fälle, die ich zu

sehen Gelegenheit gehabt, mit vielen andern Beobachtungen vergleiche, so finde ich, daß die Anmerkung dererjenigen nicht unrichtig sey, welche behaupten, daß der linke Eyerstock vielmehr einer solchen unförmlichen Vergrösserung, die man die Wassersucht nennt, unterworfen sey, als der rechte, und es wird darauf ankommen, ob sich solche Erhabenheiten öfters auf der linken als auf der rechten Seite zeigen. Sollte die Beobachtung richtig seyn, so will ich gerne andern überlassen, die Ursache dieses Unterschiedes anzugeben und zu bestimmen, ob die Verschiedenheit der Mündungen der Saamenblutadern, da nehmlich die linke sich in die linke Nierenblutader, die rechte aber unmittelbar in den Stamm der Hohlader eröfnet, hiezu etwas beytrage. Allein ausser solchen Ausdehnungen eines Eyerstocks, können in den benachbarten Theilen solche Anhäufungen entstehen, durch welche der Unterleib einen unförmlichen Umfang erhält. Es finden sich Beyspiele, da sich eine Menge Feuchtigkeiten zwischen den Blättern der breiten Mutterbänder gesammlet, und also diesen eine ungeheure Gestalt zugezogen, dabey die Eyerstöcke gesund waren, wenigstens keinen fühlbaren Fehler gezeigt haben. Auch die zellichte Fetthaut, die zwischen dem Darmfell, den Nieren und den Lendenmuskeln liegt, ist der Sitz einer gesammleten großen Menge von Wasser gewesen, welches sich nach seiner Schwehre tief in das Becken gesenket

und

und alle darüber liegende Theile weit hervorgedrängt, und also den Unterleib sehr erhoben hatte.

§. 90.

Die Beweglichkeit eines solchen großen Körpers auf der einen Seite des Unterleibes, die vor ein Kennzeichen einer Wassersucht des Eyerstocks gehalten wird, verschafft auch hier bey weitem noch nicht die zuverläßige Gewißheit, so wenig sich auch aus der Unbeweglichkeit schliessen läßt, daß es keine Wassersucht des Eyerstocks sey. Eine Weibsperson hatte seit langer Zeit eine dergleichen große unbewegliche Erhabenheit am Unterleib. Sie starb und man fand den sehr großen Eyerstock so fest in das Becken eingekeilt, daß es beym Herausziehen einen Laut gab, als ob man einen Schröpfkopf abzöge. Die Möglichkeit der oft verbundenen Ausartungen der verschiedenen benachbarten Theile macht hier eine große Schwierigkeit in der Erkenntniß des Zustandes, und diese Schwierigkeit wird unendlich vermehrt, wenn die geringste Muthmassung einer dabey seyenden Schwangerschaft statt haben kann. Es scheinet mir also der Unterschied sehr wichtig, und dessen Beobachtung nöthig zu seyn zwischen einer überhaupt im Unterleib fühlbaren harten Geschwulst, dabey man aber deutlich erkennen kann, daß es unmöglich eine Schwangerschaft ist, und derjenigen Ausdehnung des Unterleibes, die man eigentlich

gentlich einen hohen und dicken Leib nennt, und davon wir Beyspiele haben, daß manche Weibspersonen sie viele Jahre und bis an ihren Tod getragen haben, dabey sich meistens gefunden, daß der Fehler an den innerlichen Zeugungstheilen war. Und dennoch gränzen auch diese Fälle so nahe aneinander, daß oft die erfahrensten und geübtesten Männer in Ungewißheit und Verlegenheit sind, sie gehörig auseinander zu setzen. Eine schwächliche und hagere Frau war von einem Knaben entbunden worden, fühlte aber in und nach den Wochen verschiedene Beschwehrlichkeiten im Unterleib, über welche sie nach und nach vier Aerzte zu Rathe zog. Der erste kam und befühlte den Puls. Es sey nun, daß er in dem Schlag etwas mit dem Bauchpuls übereinkommendes zu finden glaubte, oder daß er es aus andern Umständen schloß, so sagte er der Kranken frey, sie habe eine Verhärtung im Unterleib. Man untersuchte die Sache, und fühlte deutlich, etwas unter dem Nabel, einen harten Körper, der die Größe des Kopfs eines kleinen Kindes, mit den Decken des Unterleibes zu haben schien. Nun kamen auch nach und nach die übrigen drey Aerzte und befühlten den Leib. Alle fühlten den runden Körper deutlich, so wie auch die Person selbst. Er war beweglich, und senkte sich ein wenig auf die Seite, wenn die Kranke auf der Seite lag. So geschwind wir aber alle in Ansehung des Daseyns eines solchen Körpers

übereinkamen, so verschieden waren ihre Meynungen darüber, was derselbe eigentlich seyn möchte. Der erste hielt es entweder vor eine verhärtete Geschwulst im Gekröse, oder vor einen verlängerten und angefüllten Seitensack eines Gedärmes; der zweyte behauptete, es habe in der lezten Schwangerschaft die ausgedehnte Gebährmutter das Netz in die Höhe geschoben, es sey also eine Zusammenwickelung des Netzes; der dritte glaubte, es sey eine Wassersucht in einem der Eyerstöcke, der nach seinem Umfang mehr in die Höhe und in die Mitte getrieben würde, da hingegen der vierte sagte, es sey ein Mondkalb in der Mutter. Ein jeder suchte seine Muthmaßung durch Gründe zu unterstützen, und mit Belehrung und Vergnügen hörte ich den bescheidenen Wortstreit dieser gelehrten Männer an. Allein die Sache blieb unentschieden. Denn einige Wochen darauf kam die Frau wieder in gesegnete Umstände, befand sich währender Schwangerschaft ziemlich wohl, und wurde wieder glücklich entbunden. Gleich nach der Geburt war die Härte verschwunden, wenigstens war nichts mehr davon zu fühlen. Mit dem Kind war kein Gewächs abgegangen, und ich kann mir nicht vorstellen, was es eigentlich gewesen seyn müsse, da die Person hernach noch viele Jahre ziemlich gesund gelebt, und endlich an einem bösartigen Frieſel gestorben.

§. 91.

Die Unschädlichkeit einer solchen Härte im Unterleib und der unvermuthete gute Ausgang in dem ebenangeführten Falle, kann mich dem ohngeachtet, wenn ich sie mit der Menge der Fälle, wo der Zustand unheilbar war, und einen tödtlichen Ausgang genommen, vergleiche, nicht bewegen, daß ich nicht bey ähnlich vorkommenden Fällen, die Sache immer vor äusserst wichtig, und die Krankheit selbst vor unheilbar halten sollte. Die Unmöglichkeit, den Sitz der Krankheit mit Zuverläßigkeit zu bestimmen, sowohl, als das Unvermögen der Kunst, hieben etwas Heilsames auszurichten, berechtigen meine Furcht. Man nehme auch den obenangeführten Unterschied an, nach welchem man eine Geschwulst eines andern Theiles im Unterleib, von einer Ausdehnung und Vergrösserung der innerlichen Zeugungstheile, die einen hohen Leib und also eine scheinbare Schwangerschaft vorstellt, unterscheidet, so weiß man doch nicht, wohin der eben von mir erzählte Fall zu rechnen sey, oder was endlich daraus hätte werden können, wenn der Körper in seinem Umfang zugenommen hätte. Eine in einem Eingeweide des Beckens entstehende widernatürliche Ausdehnung kann nicht nur an und vor sich selbst zunehmen, sondern sie wird auch durch ihren vergrößerten Umfang die benachbarten Theile und ihre Blut- und Wassergefäße zusammendrücken, und eben auch

hie-

hiedurch an denselben eine unförmliche Ausartung verursachen. Dies ist wohl die Ursache, warum in dergleichen Fällen insgemein mehrere Theile unförmlich angetroffen werden, ohne daß sich gewisse Kennzeichen ergeben, aus welchen man zuverläßig schlieſſen könnte, welcher Theil zuerst angefangen habe, sich so sehr zu vergrößern. Es nimmt zwar auch bey einer zunehmenden natürlichen Schwangerschaft der Umfang der Gebährmutter auf eine unglaubliche Weise zu; allein, nach einer weisen Einrichtung des Schöpfers geschiehet dieses größtentheils an dem aufwärts gerichteten und eigentlich nirgends befestigten Grund derselben, daß also hiedurch meistens nur die leicht nachgebende Gedärme, ohne ihre Beschädigung, zusammengedrückt werden. Und dennoch haben wir auch Beyspiele, da natürliche Schwangerschaften in so ferne widernatürlich werden, daß durch die Zusammenpressung der benachbarten Theile dieselben zu einer ungeheuren Größe angewachsen und also einen unförmlich hohen Leib verursacht. Bey einigen erfolgte zu rechter Zeit eine mehr oder weniger schwehre Geburt, ohne daß die Dicke des Leibes merklich abgenommen hätte, sondern bis an den Tod der Frauen geblieben. Bey andern kam es, obgleich die Mutter ehedem ein lebendiges Kind gefühlt hatte, zur gehörigen Zeit, zu keiner Geburt; der Leib blieb und wuchs in seiner Dicke bis an den Tod der Frauen, der zuweilen erst

viele Jahre darnach erfolgt. Man fand in der Gebährmutter die Ueberbleibsel eines auf verschiedene Art verdorbenen Kindes, ausser verschiedenen zu einer unglaublichen Größe angewachsenen innerlichen Zeugungstheilen, ohne jetzo der seltenen in der Muttertrompete oder gar einem Eyerstock gefundenen Kinder Erwähnung zu thun, da ich eben die Beobachtung von einem in dem Eyerstock einer vermeyntlichen Jungfer gefundenen, beynahe zu einem Knochen verhärteten kleinen Körper eines Kindes lese. Es ist weit schwehrer einzusehen, wie die Natur zur gesetzten Zeit von der Geburtsarbeit abstehen könne, als die unausbleiblichen Folgen und Beschwehrlichkeiten davon herzuleiten, es sey denn, daß das Kind an einem andern Ort als in der Höhle der Gebährmutter sich befinde, da es unmöglich durch die natürlichen Wege gebohren werden kann. Es käme darauf an, in wie ferne man einen solchen Zustand, auf welchen unmöglich eine Geburt erfolgen kann, als eine wahre Schwangerschaft betrachten wollte, und ob es nicht vielmehr um desto gewisser als eine Krankheit anzusehen sey, je länger bereits die Zeit der Geburt verstrichen, und je gewisser das Kind nicht mehr bey Leben, und durch seine Veränderung als ein fremder Körper zu betrachten ist.

§. 92.

Auſſer einigen wenigen mir bekannten Fällen, leſe ich auch in den Schriften der erfahrenſten Geburtshelfer, daß die Zerreiſſung der Gebährmutter in und bey einer ſchwehren Geburt ein Fall ſey, der weit öfter vorkommt, als man glauben ſollte, und daß man Grund habe, denſelben zu muthmaſſen, wenn eine Gebährerin, ohne andere ſichtbare Urſache plötzlich in oder nach der Geburt ſtirbt, daß eine tödtliche Ergieſſung des Blutes in die Höhle des Unterleibes geſchehen ſey, welches ſich auch bey verſchiedenen Eröfnungen der Leichen ſo gefunden. Ich überlaſſe es auch ihnen, zu erklären, ob ein allenfalls noch lebendiges Kind ſtark genug ſey, durch das Anſtemmen ſeiner Füſſe an den Grund der Gebährmutter ſelbigen zu durchbohren, oder ob der Riß nicht vielmehr dem Druck des Zwergfells und Gegendruck der Bauchmuſkeln zuzuſchreiben ſey, da es ſchwehr iſt, ſich vorzuſtellen, wie die Gebährmutter ſich ſelbſt zerreiſſen könne, wenn ſie, es geſchehe nun dies durch eigene Muſkelfaſern, oder durch die Zuſammenziehung und Ausleerung ihrer Gefäße, ſich verengert und in einen kleinern Umfang zuſammenzuziehen beſtrebt, welches einer Zerreiſſung, die den höchſten Grad einer möglichen Verlängerung und Erweiterung vorausſetzt, ſchnurſtracks entgegen wäre. Doch es geſchehe, wie es wolle, ſo beweiſen doch die traurigen Beyſpiele die Würklichkeit ſolcher Fälle,

dabey sich kaum die Möglichkeit gedenken läßt, daß sie nicht jederzeit einen plötzlichen Tod nach sich ziehen sollten, da, wenn die Person mit dem Leben davon kommt, die Sache immer ungewiß bleibt. Dies ist wohl die unumgängliche Folge einer plötzlichen Zerreissung der ausgedehnten Gebährmutter, so wie sie auch nach äusserlichen Schlägen und Verletzungen eines hochschwangern Leibes erfolgen kann. Aber einen minder schnellen Ausgang hat eine allmählige Trennung des Zusammenhangs der Theile an den Wänden der Gebährmutter, dergleichen bey einer Verschwürung zu geschehen pflegt. Ich finde, daß eine Frau, nach einer höchstbeschwehrlichen Schwangerschaft, zu gehöriger Zeit keine rechte Geburtsschmerzen empfand und auch nicht gebahr. Indessen blieb der Leib dick, und es gesellten sich, ausser vielen andern Beschwehrlichkeiten, noch große Schmerzen im Mastdarm und im Mittelfleisch dazu. Endlich entstund unten im Mastdarm ein Geschwühr, welches aufbrach, und aus welchem, während eines großen Zeitraums, nach und nach, nebst einer großen Menge Eyters, die meisten sehr kenntlichen Knochen eines ziemlich vollkommenen Kindes hervorkamen. Es ist wohl nicht zu zweifeln, daß hier die Höhle der Gebährmutter mit dem Mastdarm irgend eine Gemeinschaft gehabt haben müsse. Ein anderer, in gewisser Rücksicht, noch merkwürdigerer Fall ist mir bekannt, da eine vermählte

Frau sich einige Monathe schwanger zu seyn glaubte, und mit dem Schlitten, auf dem sie fuhr, umgeworfen wurde. Sie fühlte von der Zeit an einen Schmerz im Unterleib, hingegen keine Bewegung des Kindes, und der Leib war insbesondere um die rechte Gegend des Nabels dick und erhaben. Das sonderbarste hiebey war, daß sie ein paar Jahre darauf wieder oder noch dazu schwanger, und mit einer Tochter ziemlich glücklich entbunden wurde. Eben dieses geschahe nochmahlen nach Verfliessung von andern zwey Jahren, dabey immer die Erhabenheit in der Gegend des Nabels blieb. Fünf und zwanzig Jahre nach dem Fall fieng diese an, sich noch mehr zu erheben, roth und schmerzhaft zu werden, das ist, sich zu entzünden und zu reifen. Sie wurde geöfnet, und aus der tiefen Höhle derselben kam eine Menge Eyter und andere Unreinigkeit hervor, unter welchen nicht nur eine ziemliche Menge Kinderhaare, sondern auch die kenntlichen Knochen der Hirnschale eines bennahe vollkommenen Kindes waren. Sowohl die Knochen als die Haare habe ich in der Samm. lung meines würdigen Freundes gesehen, der diesen sonderbaren und wichtigen Fall behandelt, und von dessen gelehrten Feder wir nächstens eine ausführliche Beschreibung und gründliche Beurtheilung der dabey vorgekommenen besondern Umstände, auch was sich bey der Leichenöf-

nung der endlich verstorbenen Frau gefunden habe, zu erwarten habe.

§. 93.

Auch widernatürliche Verwachsungen der innern Theile können eine Geburt verzögern oder wohl gar unmöglich machen, und es werden wenig Aerzte seyn, denen nicht der seit kurzen so deutlich als gründlich beschriebene und beurtheilte doch traurige Fall von einer vornehmen Dame bekannt seyn sollte, deren sechste Schwangerschaft zwölf Monathe, das ist, bis an ihren Tod gedauert, da man bey der Leichenerösnung die ganze äussere Fläche der Gebährmutter an allen denen Stellen, wo sie das Darmfell oder die Gedärme berührt, mit diesen Theilen auf das genaueste verwachsen, und in ihrer Substanz sehr dünn gefunden. Daß dieses kein angebohrner, oder von einer in dem letzten Wochenbette vorhanden gewesenen Entzündung des Darmfells herrührender, sondern ein in der sechsten Schwangerschaft entstandener Fehler sey, beweiset der gelehrte Herr Verfasser daraus, daß die fünf vorigen Entbindungen glücklich, und die Wochenbetten gesund gewesen, und schreibt es dem festen Zusammenschnüren des Leibes, währender Schwangerschaft zu. Doch es würde gegen meine Absicht seyn, mich noch länger bey widernatürlichen Schwangerschaften, und daher entstandenen unmöglichen Geburten, oder

dar-

darauf gefolgten dicken Leibern aufzuhalten, da wir hievon hin und wieder die ausführlichsten Beobachtungen aufgezeichnet finden. Nur dieses führe ich noch an, da eben der Zusammenwachsung einiger Theile durch den Druck oder die Pressung Erwähnung geschehen, daß es nicht jederzeit so leicht sey, eine so deutliche Veranlassung oder Ursache davon anzugeben. Ausser denen so häufig bey Erwachsenen mit dem Rippenfell verwachsenen Lungen, aus welchen man nicht immer auf eine ehehin da gewesene Lungenentzündung und Durchschwitzen der lymphatischen Feuchtigkeit schliessen kann, findet man auch zuweilen andere Theile widernatürlich vereinigt und gebildet, welches entweder eine angebohrne Unförmlichkeit, oder eine in der Folge entstandene Ausartung seyn kann. In dem Körper eines unehlich erzeugten Kindes von 8 Monathen fand ich die Ende der beeden Muttertrompeten in unförmliche, länglichte, harte Fleischklumpen verwandelt und fest an jeden ebenfalls harten und unförmlichen Eyerstock angewachsen; ich zweifle nicht, daß dieses Kind, wenn es beym Leben geblieben wäre, unfruchtbar geblieben seyn würde, und daß also dieses eine angebohrne Unfruchtbarkeit gewesen sey. Hingegen hatten wir auf unserm Theater den Körper einer enthaupteten Missethäterin, die lange Zeit in einer Diebsgesellschaft mit ihrem unzüchtigen Anhang herumgezogen war. Wir fanden in demselben eben-

falls

falls die Ende der beeden Muttertrompeten besonders verunstaltet, nehmlich in einen dichten, fleischichten breiten Theil ausgewachsen, und an denen ebenfalls flachen und breiten Eyerstöcken fest angewachsen. So wenig man sich bey einer solchen Bildung die Möglichkeit einer Empfängniß gedenken kann, so gewiß war es doch, daß das Weib ehedem gebohren haben mußte. Der größere Umfang der Gebährmutter, die Beschaffenheit des Schiffleins und selbst die Runzeln auf der Haut des Unterleibs liessen uns daran nicht im geringsten zweifeln. Es muß also diese Ausartung nothwendiger Weise erst in der Folge entstanden seyn. Es ist zwar keine von den allerseltensten Beobachtungen, daß man die Ende der Muttertrompeten an die Eyerstöcke angewachsen gefunden, und man kann sich einigermassen vorstellen, wie ein, durch eine lebhafte Einbildungskraft erregter stärkerer Zufluß des Blutes, und die durchschwitzende lymphatische Feuchtigkeit eine solche widernatürliche Vereinigung verursachen könne. Vielleicht geschieht auch diese Verwachsung öfter als man glaubt, wenn Frauen, die noch in der Blüthe ihrer Jahre stehen, und vorhero fruchtbar waren, nunmehro, ohne sichtbare Ursache, auf einmahl aufhören, Kinder zu tragen. Aber dieses läßt sich nicht wohl auf unsern Fall anwenden, da es nicht eine bloße widernatürliche Vereinigung, sondern eine Verunstaltung war, die beynahe eine vor-

hergegangene Zerstörung dieser Theile muthmassen ließ. Die Weibsperson hatte vorhero eine Lebensart geführt, nach welcher man ihr alles Böse zutrauen kann. Es ist mir erzählt worden, daß in einer großen Stadt eine Hebamme die unseelige Geschicklichkeit besessen, die jungen Mädgen, die sich vor Geld den Ausschweifungen der Mannspersonen überlassen, durch einen Druck in die zwey Weichen, vor den beschwerlichen Folgen ihrer Lebensart sicher zu stellen. Es sey vor die Obrigkeit gekommen, die sie auf ihr Geständniß zum Schwerdt verurtheilet habe. Sollte dieses wohl möglich seyn? und sollte die Enthauptete auch diese gefährliche Kunst an sich haben ausüben lassen, nachdem sie schon Kinder gebohren.

§. 94.

Doch ich komme wieder zu den Erhabenheiten und Verhärtungen am Unterleib, die sich sehen und befühlen, hingegen aber so schwehr beurtheilen lassen. Hieher gehören wohl vorzüglich die Verrückungen der Eingeweide. Ich rede hier nicht von einer solchen ungewöhnlichen Lage derselben, die aus nicht zu erklärenden Ursachen sich schon von Natur und in der Anlage des Menschen selbst findet, und also angebohren ist, von welchen Unrichtigkeiten von aller Art wir eine Menge Beyspiele aufgezeichnet finden. Ich bleibe bloß bey denen stehen, die erst in der Folge

ent-

entstanden, und durch verschiedene Ursachen veranlasset worden. Nach dem Urtheil erfahrner Männer liegt zwar schon eine an sich größere Schlappheit und Nachgiebigkeit der Bänder, durch welche die Eingeweide in ihrer Stelle befestiget werden, zum Grunde, es wird aber doch noch eine Ursache erfordert, welche diese schlappen Bänder nach und nach mehr ausdehnt, und ein Eingeweide an eine ganz unrechte Stelle drängt. Diese wird vorzüglich eine gewaltige Erschütterung, oder ein sehr starkes und anhaltendes Zusammenziehen und Heruntersteigen des Zwergfells seyn, durch welches die daran und darunterliegenden Eingeweide aus ihrer Lage herunterwärts gedrückt werden. Es kann also dieses bey einem sehr starken Bestreben in Aufhebung einer schwehren Last, durch heftiges Husten, Erbrechen, oder auch bey Verarbeitung der Geburtswehen geschehen. Eine von den gewöhnlichsten aus dergleichen Ursachen entstehenden Verrückungen ist die Verrückung des Netzes und der Gedärme, oder die so mancherley Ausweichungen derselben an verschiedenen Stellen des Leibes. Ein Uebel, in Ansehung dessen alle erfahrne Aerzte gewiß übereinkommen werden, daß es ihnen weit häufiger vorkomme, als man insgemein glauben sollte. Die mit Leibesschäden behafteten Personen halten entweder im Anfang ihr Uebel vor unbedeutend, und vernachläßigen es, oder wenn ihnen der Zustand bedenklich wird,

wünschen sie, daß er nur denen Personen, die es unumgänglich wissen müssen, um ihnen Hülfe oder Erleichterung zu verschaffen, bekannt seyn möchte. Es sind mir Fälle vorgekommen, wo sie zu ihrem großen Schaden und Gefahr selbst ihrem Arzt, aus ihrem Zustand, lange ein Geheimniß gemacht haben. Eine unzeitige Schamhaftigkeit oder die Furcht vor einer hier gewiß unschicklichen Verspottung anderer, macht sie zu ihrem Nachtheil verschwiegen. Die so oft wiederhohlte Erfahrung hat mich hierinne behutsam gemacht. Wenn ich einen an einer hartnäckigen Leibesverstopfung Leidenden zu besorgen habe, und nach allen angewendeten dienlichen Mitteln in zwey Tagen keine Würkung erhalten kann, so muthmasse ich insgemein einen Leibesschaden, und dringe mit ernstlichen Vorstellungen in den verschwiegenen Kranken, und nur selten ist es geschehen, daß nicht sein Bekenntniß meine Muthmassung bestättigt hätte. Die Lehre von den Brüchen ist eine mit von den wichtigsten und weitläuftigsten in der Wundarzney, und auch davon haben wir vortrefliche Schriften und schöne Sammlungen von merkwürdigen Beobachtungen, deren doch meistens eine vor der andern etwas sonderbares enthält. Es kommen zwar in der Ausübung der Wundarzney häufige Fälle vor, die eben nicht schwehr sind, einzusehen, und eben auch deswegen, zumahl bey jungen Leuten gründlich geheilt werden können.

Aber

Aber es ergeben sich auch nicht minder andere Fälle, bey denen sich die Entstehungsart und die Ursache schwehr angeben läßt, und die eben deswegen merkwürdig sind, es sey nun, daß sie erst nach dem Tode gefunden und untersucht, oder noch im Leben glücklich geheilet werden.

§. 95.

Was eben von einer besondern Beschaffenheit und Schlappheit der befestigenden Bänder gesagt worden, könnte auch überhaupt auf eine widernatürliche Verlängerung, Ausdehnung und Anwachsung der einschliessenden Häute erstreckt werden, und in diesem Fall könnte man eine solche widernatürliche angebohrne Beschaffenheit im weitläuftigsten Verstand einen angebohrnen Bruch nennen, zum Unterschied von der Senkung und Anwachsung des Darmfells, die man im engen Verstand einen angebohrnen Bruch nennt, und worüber wir ebenfalls zu unsern Zeiten vortreffliche Schriften und Beobachtungen haben. Ein neugebohrner Knabe brachte einen ungeheuren Nabelbruch mit auf die Welt. An der Stelle, wo die Haut des Unterleibes an die Nabelschnur anschließt, war eine Oefnung, die über einen halben Zoll im Durchmesser hielt, durch welche das Darmfell hervorgetrieben war und einen Sack bildete, der das Netz und den größten Theil der dünnen Gedärme enthielt, die man auch ganz deutlich durch das sehr

dünne

dünne Darmfell sehen konnte. Es war nicht schwehr, durch die weite Oefnung die Gedärme alle in den Leib zu bringen, aber eben deswegen war es desto schwehrer, sie darinne zu erhalten, und das beständige Herausdringen derselben, zumahl, wenn das Kind schrie, zu verhindern. Ein rundes Stück Leder und eine darüber gelegte gute und geschickt angelegte und so befestigte Bandage, daß sie auf einer Seite die Absicht erfüllen, auf der andern Seite aber den Eingeweiden des zarten Kindes keinen Schaden thun konnte, that mehr, als wir beynahe erwartet hatten, zumahl, da wir suchten, die Gedärme des Kindes so leer zu erhalten als es seyn konnte. Der nunmehr ausgeleerte Sack des Darmfells vertrocknete nach einigen Tagen, und fiel nebst der vertrockneten Nabelschnur ab, und nun zeigte sich um den Rand der Mündung eine weit ausgebreitete starke Verschwührung. Auch diese wurde gehörig und mit aller Vorsicht behandelt, und die Oefnung schloß sich allmählig mit einer festen Narbe. Dennoch riethe man, zur mehreren Sicherheit, noch eine lange Zeit eine breite Binde um den Leib zu tragen. Erst vor wenig Tagen hatte ich noch das Vergnügen, diesen nunmehr achtjährigen Knaben in vollkommener Gesundheit zu sehen, ich hatte die Neugier, seinen Unterleib zu besehen, und fand alles fest und gut verwachsen; nur daß noch sehr große und sichtbare Narben von der ehemahligen starken Verschwührung vorhanden waren.

Wer die Lage und Beschaffenheit des Darmfells an derjenigen Mündung, durch welche die Nabelschnur gehet, genau betrachtet, der wird sich vorstellen können, woraus eigentlich dieser große Sack bestanden, und daß das schwache Darmfell an dieser Stelle mehr nachgegeben und sich in den großen Sack ausdehnen lassen. Aber, ohne auf eine ursprüngliche Mißbildung zurückzugehen, wird es schwehr seyn, die Ursache anzugeben, durch welche die Gedärme so herausgedrückt worden, da das Kind in Mutterleibe nicht Othem hohlt, und das Zwergfell immer sehr hoch droben stehen bleibt, ohne die Eingeweide des Unterleibes zu drücken Man weiß, wie viel bey gebohrnen Kindern dieser Druck des Zwergfelles allmählig zur Veränderung der Lage und Figur der Eingeweide des Unterleibes beyträgt. Und dennoch finden wir mehrere Beobachtungen aufgezeichnet, wo nicht nur die Gedärme, sondern auch ein großer Theil der andern Eingeweide, in einem solchen Sack eingeschlossen, aus dem Leibe herausgetrieben waren, und hat insgemein dabey die Einbildungskraft der Mutter, die sich den Anblick eines geschlachteten Thieres tief eingedrückt, zur Ursache angegeben. Allein diese Kinder sind meist todt gebohren worden, oder bald nach der Geburth gestorben, und die Beyspiele, daß dergleichen Unförmlichkeiten vollkommen und glücklich gehoben worden, sind viel seltener.

§. 96.

§. 96.

Dies sind also Fälle, wo die Gedärme hervorgetrieben werden, ohne daß man die drückende Ursache deutlich einsieht. Hingegen giebt es auch Fälle, wo man genugsame Ursachen findet, daß die Gedärme aus ihrer Stelle hätten weichen sollen, und wo dieses doch nicht geschehen ist, ohne daß man angeben kann, wodurch dieses, bey aller dieser Anlage, dennoch verhindert worden ist. Es wurde ein Bauersmann auf unser Theater gebracht, der sich selbst in einen Brunnen gestürzt und ertränkt hatte. Bey Eröfnung des Unterleibes fanden sich die Gedärme alle in ihrer gewöhnlichen Lage und Krümmung, wenigstens konnte nicht das geringste ungewöhnliche daran bemerkt werden. Auch der Krummdarm, an welchem sonst so viel Abweichungen angetroffen werden, hatte seine gewöhnliche Lage und Krümmungen, welches ich, da ich die Gedärme, wie gewöhnlich, durch die Finger laufen ließ, desto genauer bemerken konnte. Da die Zeugungsglieder bearbeitet, und also die Saamenstränge gelößt werden mußten, zeigte sich auf der linken Seite eine ganz besondere Bildung, da sich nehmlich von dem Darmfell ein Sack durch den Bauchmuskelring hinuntersenkte, an dessen unterm Ende und dessen äusserer Fläche der Testikel fest angewachsen war. In diesen Sack konnte ich ganz leicht durch den Bauchmuskelring den Zeigefinger bis an den Grund brin-

gen und den Testikel befühlen. Da es nicht wahrscheinlich ist, daß diese Ausartung durch irgend eine äusserliche Gewalt, oder auch einen Druck entstanden, so scheinet sie vielmehr vor eine Art eines angebohrnen Bruches, oder wenigstens die Anlage dazu zu seyn. Die Leichtigkeit, mit welcher ich einen auch wohl zwey Finger einbringen konnte, läßt auf die Weite der Oefnung schliessen. Nach der natürlichen Lage, und wenn der Unterleib geschlossen ist, und alle Eingeweide sich wechselsweis drücken, kommt an diese Stelle ein Theil von dem Grimmdarm zu liegen, der sich, so wie die andern Gedärme, meistens etwas erhebt, so bald der Unterleib geöfnet wird. Nach der Lebensart, die der Mann ehedem geführt hatte, mußte er nothwendig viele Beschäftigungen gehabt haben, die ein starkes Bestreben, ein starkes Drücken und Anhalten des Othems erfordert, wodurch also nothwendig ein Theil von dem Grimmdarm in den gar nicht widerstehenden Sack hätte gedrückt werden sollen. Und hievon zeigte sich keine Spur, da der Sack leer, und der Grimmdarm in seiner natürlichen Lage war. Doch es wäre möglich, daß der Darm oft ausgefallen, aber auch leicht wieder zurückzubringen gewesen sey, und daß der Mann ein Band getragen, welches er, ehe er sich in den Brunnen gestürzt, abgelegt. Da die heftigen, oft unvorsichtigen Anstrengungen, bey so vielen Geschäfften geschehen, da die Gedärme

nach

nach ihrer Lage, am meisten dem Druck, gegen solche Theile, die nicht viel widerstehen, ausgesetzt sind, so ist es wohl nicht zu wundern, daß, wie ich bereits oben erwähnt, die Ausweichungen der Gedärme am häufigsten und beynahe täglich vorkommen. Allein es ereignet sich dennoch, daß bey einem plötzlichen heftigen Bestreben, die Gedärme zwar stark gedrückt, dennoch aber nicht aus ihrer Stelle getrieben werden, hingegen, durch ihren Druck, andere Eingeweide, die sie berühren, mit Gewalt aus ihrer Lage drängen. Eine Magd wollte einen Bündel, worein sie ihr Bettwerk gebunden hatte, auf einen Wagen schwingen, um es fortbringen zu lassen. Ohne ihr Wissen hatte eine andere unvorsichtige Magd auch einen schweren metallenen Mörser mit hineingebunden Erstere schwang den Bündel, den sie aber wider Vermuthen sehr schwehr fand, mit großer Kraft auf den Wagen; aber in dem Augenblick fühlte sie in dem Unterleib einen peinlichen Schmerz, als ob etwas abrisse, sie schrie laut und sank nieder. Man brachte sie wieder zu sich und auf ein Bett, und ich erhielt den Auftrag, sie zu besorgen. Ich hatte Ursache genug, ganz gewiß auf irgend eine organische Läsion zu schliessen, ob ich gleich nicht im Stand war zuverläßig anzugeben, worinnen sie bestünde, da die Kranke aus unzeitiger Schaamhaftigkeit und meiner damahligen Jugend wegen, sich

auf alle meine Fragen zu keiner deutlichen Erklärung verstehen wollte, als daß sie nur immer sagte, sie habe Schmerzen im Unterleib, ohne mir die Stelle genauer anzugeben. Damit sie nicht versäumt würde, besorgte ich, daß sie in ein Hospital gebracht würde. Es geschah, und sie starb am dritten Tage unter großen Schmerzen. Ich erfuhr in der Folge, daß ihr die Gebährmutter ganz aus dem Leibe getretten gewesen, daß sich diese entzündet, und schnell in den Brand übergegangen sey; ich erfuhr aber auch bey dieser Gelegenheit, daß sie bereits vor einigen Jahren ein unehliches Kind zur Welt gebohren.

§. 97.

Bey diesem heftigen Bestreben drückte also das herunterstеigende Zwergfell auf die Gedärme, und die Gedärme drückten, da die Bauchmuskeln widerstunden, mit desto größerer Kraft, auf die Gebährmutter, und diese wurde plötzlich, vielleicht auch mit Zerreissung einiger Theile, durch die erweiterte Mutterscheide hervorgetrieben. Auf einen solchen Grad kann dieses wohl nicht bey einer, eine Leibesfrucht enthaltenden Gebährmutter geschehen; allein diese ist, nach ihrem vergrößerten Umfang, um destomehr dem Druck der Gedärme und des Zwergfells ausgesetzt, der, ohne der Furcht eines unzeitigen Abgangs zu erwähnen, auch in Ansehung der Lage und Richtung der Mutter, einen bey der Geburt schädlichen Einfluß haben kann. Die Gedärme sind zwar bey

einer

einer gesunden Person immer mit einem Theil der Nahrungsmittel, vornehmlich aber mit Luft angefüllt und ausgedehnt, es scheint also, daß der Druck von allen Seiten gleich unterwärts geschehen müsse, und also wenigstens keine Verrückung der Gebährmutter davon zu befürchten sey. Allein wenn man erwäget, daß diese Anfüllung und Ausdehnung nicht an allen Orten gleich groß sey, wie man an dem blinden Darm, an dem leeren Darm, und vornehmlich an den Krümmungen des Krummdarms deutlich sieht, auch die aufblähende Luft, oft mit Gepolter, von einer Stelle der Gedärme zur andern getrieben wird, so kann man sich leicht die Möglichkeit vorstellen, daß auf einer Seite die Gedärme mehr können aufgetrieben seyn, als auf der andern, folglich bey einem hiezu kommenden starken Druck des Zwergfells, die Würkung des Drucks ungleich und auf eine Seite stärker, als gegen die andere seyn, und eben also hiedurch eine Verrückung der geraden Richtung der Axe der Gebährmutter verursachen könne, welches bey der Geburth wichtige unangenehme Folgen haben kann. Vielleicht gründet sich hierauf die Furcht einer klugen und erfahrnen Wehemutter, welcher insgemein, wenn eine schwangere Person lange Zeit mit einem starken Husten behaftet gewesen, auf eine schwehre und mißliche Geburt bange war. Auch von aussen zeigt sich dieses zuweilen, da der Leib auf einer Seite merk-

lich mehr erhaben ist, als auf der andern. Es kommt also nicht auf die Stärke des Drucks alleine, sondern auch wohl vorzüglich mit auf die Richtung eines solchen Druckes an, wenn davon üble Folgen zu befürchten sind, oder wirklich daraus entstehen. Insbesondere werden also wohl diejenigen Leibesbeschäfftigungen hieher zu zehlen seyn, welche mit einer Seite des Leibes, mit einem Arm, mit einigem Bestreben geschehen. Schon deswegen sind kluge Frauenspersonen, wenn sie sich in geseegneten Umständen befinden, behutsam, daß sie sich hüten, mit einem Arm hoch in die Höhe zu langen; nur ist ihre Furcht in so ferne ungegründet, da sie besorgen, es möchte sich hiedurch die Nabelschnur um den Hals des Kindes wickeln, und selbiges erdrosseln, da sich doch wohl nicht leicht vorstellen lässet, wie dieses durch eine dergleichen Bewegung der Mutter verursacht werden könne, und also wohl mehr von einer Unruhe und starken Bewegung des Kindes herrühret. Indessen ist immer diese Behutsamkeit nöthig, um eine leicht zu befürchtende Verrückung der Gebährmutter zu verhüten. Nicht ohne Ursache, und durch die Erfahrung belehrt, führe ich auch unter den einseitigen Leibesbeschäfftigungen das Kegelspiel an, welches sich muntere schwangere Frauenspersonen zuweilen erlauben, da es doch, sowohl in Ansehung des starken Bestrebens, als auch der Richtung, äusserst schädlich werden kann.

§. 98.

§. 98.

Da sich dergleichen Veranlassungen täglich zu ereignen pflegen, so sind auch die Würkungen davon, so wohl in Ansehung der Gedärme, als auch der Verrückung der Gebährmutter, häufig genug, und kommen in der Ausübung der Arzneywissenschaft sehr oft vor. Es ergeben sich indessen auch Fälle, wo sich, in Ansehung ihrer Entstehung, nicht so leicht auf die Ursache schliessen läßt, auch die eigentliche Beschaffenheit selbst dunkel und unerkannt bleibt, bis sie erst nach dem Tode untersucht und gefunden wird. So finden wir Beyspiele aufgezeichnet von sonderbaren Verrückungen und Ausweichungen der Urinblase; auch selbst bey dem Mastdarm soll ein Zufall statt finden, der weit von einem Vorfall unterschieden ist, und in einer eigentlichen Abweichung von der geraden Linie bestehen soll. Ob dieses die Folge einer heftigen Ruhr seyn könne, getraue ich mir nicht zu bestimmen; wenigstens kann ich mir kaum eine andere Ursache als eine vorhergegangene schwehre Geburt, oder eine in der Nähe des Mastdarms entstandene Geschwulst vorstellen, die denselben aus seiner gewöhnlichen Lage bringen sollte. Ohne Zweifel ist es auch bey einigen Fällen eine sackigte Erweiterung des Mastdarms an einer Stelle, die eine solche Ausweichung und Verrückung des Mastdarms vorstellen kann. Eine Frau, die einige Kinder geboren hatte, verlangte in ihren äusserst beschwehr-

lichen Umständen, meinen Rath und Hülfe. Sie klagte mir, daß, wenn sie den Urin lassen, oder zu Stuhl gehen wolle, sie unten im Leibe ein peinliches Drängen empfände, als ob alles zum Leibe herauswollte, daß aber dem ungeachtet nicht das geringste von ihr gienge, bis sie mit einem Druck an einer gewissen Stelle zu Hülfe käme, allein daß ihr doch auch dieser Druck äusserst beschwehrlich und schmerzhaft wäre. Aus dieser Beschreibung konnte ich mir freylich kaum eine dunkle Vorstellung von der Beschaffenheit ihres Uebels machen. Als sie dieses merkte, äusserte sie, daß sie sich kein Bedenken mache, mir zu verstatten, ihren Zustand genauer zu untersuchen. Ich fand äusserlich weder an dem After, noch an dem Mittelfleisch, noch an den Geburtsgliedern nicht die geringste Geschwulst, und überhaupt nichts widernatürliches. Als ich aber die Lippen ein wenig von einander entfernte, sahe ich zu meiner Verwunderung, kaum in der Entfernung eines queeren Fingers von der Oefnung, in der Mutterscheide, einen runden weissen Körper von der Größe eines mäßigen Apfels, der die Mutterscheide genau ausfüllte, und einen in der Geburt heraustrettenden Kopf eines Kindes vorstellte. Ich konnte auch eben so mit dem Finger herumfahren, und nur oberwärts unter der Harnröhre konnte ich mit Mühe die Spitze des Fingers weiter hinauf in die Mutterscheide bringen. Bey recht genauer Untersuchung fand ich, daß es eine Erhabenheit

Habenheit der innern Haut der Mutterscheide an der Stelle war, die auf dem Mastdarm aufliegt. Dies war auch der Ort, auf welchen die Frau, wie sie sagte, drücken mußte, wenn sie sich entledigen wollte. Es mußte also eine runde Geschwulst seyn, die diese innere Haut so erhob, und ihr diese Gestalt gab, und als ich etwas darauf drückte, wurde ich überzeugt, daß es eine Erhabenheit und Erweiterung des Mastdarms selbst war. Ich sahe nicht ein, wie ich diesem unmittelbar zu Hülfe kommen könnte, als durch stärkende Klystiere in kleiner Menge gegeben; ich wollte aber auch einen Versuch machen, ob der Druck eines in stärkende Bähungen eingetunkten Mutterballes hiebey etwas ausrichten würde, und beschied die Frau auf den morgenden Tag zu mir. Allein sie reißte ab und kam nicht wieder. Auch in diesem Fall ergiebt sich nicht deutlich, durch was vor eine Veranlassung eine solche Ausartung am Mastdarm habe entstehen uud verursacht werden können.

§. 99.

Die Gedärme mußten, um zu ihrer Verrichtung geschickt zu seyn, zwar in ihrer Lage befestiget werden, doch so, daß sie nicht nur einiger Bewegung, sondern auch einer beträchtlichen Erweiterung und Verengerung fähig wären. Deswegen sind auch die dünnen Gedärme nur an einer mit ihrer Axe parallelen Linie mit dem

Ge-

Gekröse verbunden, und dieses läßt sich durch einen anhaltenden Druck viel verlängern. Ich habe eine Mannsperson gekannt, bey welcher ein im Anfang vernachläßigter Leistenbruch sich endlich in einen Sackbruch verwandelt, der zu einer ungeheuren Größe angewachsen; unmöglich konnte man sich etwas anders vorstellen, als daß alle Gedärme in den Sack müssen gesunken seyn, der die Größe und den Umfang von zwey Menschenköpfen hatte. Auch war im eigentlichsten Verstand der Unterleib leer, und man konnte, bey dieser hagern Person, durch den Nabel die Lendenwirbelbeine fühlen. Es mußte also der Anfang des leeren Darms sich in eine gerade Linie hinuntergezogen haben, und alles übrige von demselben, nebst dem größten Theil des Grimmdarms in den Sack gesunken seyn, aus welchem der untere Theil dieses letztern wieder in die Höhe und in den Leib gegangen, um sich in den blinden Darm zu öfnen. Und dennoch gieng, welches ich im Vorbeygehen bemerke, die Verdauung ziemlich ordentlich von statten. Aber noch einen merkwürdigen Umstand kann ich nicht umhin, hier noch anzuführen. Die beeden Arme waren gelähmt, und hiengen vorwärts neben einander herunter, ohne daß der Kranke sie im geringsten in die Höhe heben, oder einige Bewegung damit machen konnte, vollkommen auf eben dieselbe Art, wie man bey derjenigen Lähmung zu beobachten pflegt, welche einen hohen

Grad

Grad der trocknen Kolik begleitet. Wenn die Meynung dererjenigen gegründet ist, welche den Ursprung des großen sympathischen Nerven im Unterleib suchen, und ihn also vor einen zurücklaufenden Nerven halten wollen, folglich auch daraus die Lähmung der Gliedmaßen, bey dieser schmerzhaften Krankheit des Unterleibes, herleiten, so könnte auch hier von der starken Anstrengung des Gekröses und Verlängerung der in demselben eingewebten Nerven, die hiedurch nothwendiger Weise dünner werden, und also in ihrer markichten Substanz einen Druck leiden müssen, nach ihrer Gemeinschaft mit den Rückmarksnerven, ein Schluß auf die gelähmten Arme, und wie sie ebenfalls waren, sehr geschwächte Schenkel gemacht werden. Indessen nehme ich hier vorzüglich meine Rücksicht auf die große Ausdehnung und Verlängerung, welche das Gekröse zuläßt, wenn dieselbe allmählig geschieht, wiewohl man doch beobachtet haben will, daß hiedurch Milchgefäße abgerissen sind, worauf eine Bauchwassersucht entstanden, wobey sich auch der Speisesaft in die Höhle des Unterleibes ergossen. Eine Bemerkung, wodurch es begreiflich wird, warum zuweilen Personen, die lange Zeit Leibesschäden an sich getragen, ganz unvermuthet mit einer Wassersucht befallen werden, obgleich auch schon der Druck auf die Milch- und Wassergefäße vieles hiezu beytragen kann.

§. 100.

§. 100.

Wenn das Gekröse als ein Fortsatz des von beeden Seiten sich auf die Körper der Lendenwirbelbeine anlegenden Darmfelles betrachtet wird, welches die zur Verdauung dienende Werkzeuge nicht nur in seine Höhle einschließt, sondern ihnen auch ihre erste Decke, und aus diesen die Befestigungsbänder mittheilt, so wie es die übrigen ausser seiner Höhle liegenden Eingeweide mit seinem äussern zellichten Wesen überkleidet und in ihrer Lage befestiget, so kann man sich vorstellen, wie eine solche Verlängerung und allmählige Ausdehnung auch bey den übrigen Theilen des Darmfells statt haben könne, wenn Ursachen vorhanden sind, deren Würkung hiezu hinlänglich ist. Und dennoch wird die Lage und Beschaffenheit eines oder des andern Eingeweides die Möglichkeit einer hieraus entstehenden Verrückung desselben viel weniger begreiflich machen, obgleich auch hievon Beyspiele gefunden worden. Ein Mann hatte, ausser einem Leibesschaden auf der linken Seite, auch auf der rechten Seite in der Weiche eine sehr große Geschwulst, von welcher wohl niemand zuverläßig sagen konnte, was sie eigentlich sey. Er starb, und man untersuchte die Geschwulst nach dem Tode, da sich denn fand, daß dieselbe die Milz sey, welche gegen drey Pfund wog, und einen verhältnißmäßigen Umfang hatte, auch in der rechten Weiche tief und fest eingekeilt war.

Die

Die Blutgefäße derselben, so wie auch die kurzen Gefäße, durch welche sie mit dem Magen verbunden ist, waren so verlängert und erweitert, daß sie eine Art von einem Nabelstrang vorstellten. Die Beschwehrlichkeiten, die der Mann in seinem Leben empfunden haben muß, lassen sich wohl leicht einsehen. Auch hier haben erfahrne Männer einen heftigen und langwierigen Husten als die Ursache dieser seltenen Verrückung der Milz in die rechte Weiche angegeben, welches sie doch wohl kaum im Leben vermuthet hätten. Indessen scheinet es doch wahrscheinlich, daß eine natürliche besondere Anlage in dem Körper des Mannes diese Verrückung leichter möglich gemacht habe; wenigstens würde ich, bey einer ähnlichen Geschwulst in der rechten Seite beym Leben des Kranken, mich nicht getrauen zu behaupten, daß es die herabgesunkene Milz sey, um mich nicht dem Spott des Schauspielers auszusetzen, der seinen unwissenden Arzt, welcher von der auf der linken Seite liegenden Leber redete, bey bezeugter Verwunderung und gemachten Einwurf der andern Personen, sagen läßt: Ja, vor Alters lag die Leber auf der rechten, und die Milz auf der linken Seite, allein wir neuen Aerzte haben vor besser gefunden, diese beeden Eingeweide an die entgegen gesetzten Seiten zu verrücken. Und dennoch fand sich hier die Milz würklich auf der rechten Seite. Hat, ausser der eigenen Schwe-

re

re der großen Milz, die Erschütterung des Zwergfells und der beständige Druck von der Heftigkeit des Hustens auch eine solche Herabsinkung dieses Eingeweides bewürken können, so wird doch immer noch zu erklären übrig bleiben, woher diese schiefe Richtung gekommen, daß es sich auf die entgegengesetzte Seite so tief eingesenkt. Man hat bey einem Mann die rechte Niere tief in die Weiche gesunken gefunden; allein es war auch die Weiche der rechten Seite. Auch diese Verrückung wurde einem starken Husten zugeschrieben. Ich betrachte eben jetzo die beeden Nieren in ihrer natürlichen Lage und Stelle, in ihrer zellichten Fetthaut befestiget, ich sehe das Darmfell, wie es die innere Fläche der Bauchmuskeln bedeckt, sich aber von beeden Seiten erhebt, und die untere Fläche des Zwergfells überkleidet. Nach dieser Lage wird es mir schwehr, mir vorzustellen, wie eine auch noch so starke Erschütterung des Zwergfells, nach ihrer Richtung, einen so starken Druck auf die Nieren machen könnte, durch welche sie, ihrer Befestigung ohngeachtet, so tief heruntergedrückt werden könnte, wenn nicht auch hier schon eine gewisse angebohrne Anlage angenommen wird.

§. 101.

Es ist aber auch möglich, daß eine dergleichen Anlage zu leichterer Verrückung der Eingeweide viel häufiger vorhanden sey, als man glau-

glauben sollte, und daß eben deswegen die Verrückungen der Eingeweide selbst auch viel häufiger vorkommen. Es ist bereits oben, in Ansehung der Leber und der Milz, Erwähnung geschehen, und ich begnüge mich nur von der letztern noch etwas weniges anzuführen. Wenn in ein Eingeweide das Blut in größerer Menge getrieben wird, als es zurückfließt, so müssen nothwendig alle, auch die kleinsten Gefäße und Zellen desselben ausgedehnt werden, und der Umfang und die Schwehre desselben nach Verhältniß zunehmen. Dieses könnte man eine Vollpfropfung nennen, um sie von einer leicht daraus entstehenden wahren Verstopfung oder gänzlichen Verhärtung zu unterscheiden. So wenig wir das geringste von der Schwehre unserer ganzen so viele Pfund wiegenden Blutmasse empfinden, so lange sie in natürlicher und verhältnißmäßiger Menge vorhanden ist, und in ihrer natürlichen Bewegung erhalten wird, so gewiß ist es, daß, wenn eines von beeden vom natürlichen Zustand abweicht, sich dasselbe gleichsam als ein fremder Körper verhalte, und also nach seiner wahren Schwehre würke. Eine solche Vollpfropfung und daher entstehende Vergrößerung des Umfangs und der Schwehre findet wohl insbesondere und am meisten bey der Leber und der Milz statt, da erstere größtentheils aus Blutadern, letztere aber, ausser den Blutgefäßen, auch einem besondern fasricht, und zellichtem Wesen besteht. Auch

die queere Lage der so langen Milzblutader, die so leicht durch einen vollen und aufgeblähten Magen gedrückt wird, kann hiezu etwas beytragen. Verschiedene Fehler in der Lebensart, durch welche ein dickes und schwehr zu bewegendes Blut erzeugt wird, können eine solche Anhäufung und anfangende Stockung desselben in diesem Eingeweide veranlassen. Die Hypochondrie, bey welcher alle Verrichtungen der Eingeweide des Unterleibes gestöhrt werden, hat oft eine Verstopfung der Milz zur Folge. Man hat sogar ehedem den Grund und den Sitz dieser Krankheit in diesem Eingeweide gesucht, und die Kranken aus dieser Ursache milzsüchtig genennet. Ob nun wohl eine genaue Erwägung aller Zufälle dieser Krankheit uns nicht gestattet, uns bey diesem Begriff zu beruhigen, und wir, wie bereits anderwärts gesagt worden, von dieser Krankheit uns eine ganz andere Vorstellung machen müssen, so ist doch gewiß, daß hiebey, nicht nur an dem unrichtigen Kraislauf des Blutes durch die Gefäße des Unterleibes, die Milz einen sehr großen Antheil habe, sondern daß auch dieses eines von den Eingeweiden sey, bey welchem am leichtesten, nach langwierigen und heftigen Anfällen dieser Krankheit, eine Verhärtung statt finden kann. Es sind zwar nicht alle, die, wenn sie einige Beschwehrlichkeiten im Unterleib empfinden, über Anfälle von der Hypochondrie klagen, auch würklich mit dieser Krankheit behaftet;

Indessen ist es doch immer an sich eine von denen Krankheiten, die häufig genug vorkommen, und aus eben dieser Ursache werden wir auch sehr oft auf eine organische Läsion der Milz schliessen können. Aber eine von denen am öftersten vorkommenden Veranlassungen, wodurch eine Verderbung oder Verhärtung dieses Eingeweides verursacht werden kann, sind die zur Unzeit unterdrückten Wechselfieber. Alle praktischen Schriften der Aerzte sind voll von Warnungen vor diesem schädlichen Unternehmen. Die tägliche Erfahrung bezeigt, daß diese Warnungen gegründet sind. Es erfolgt so leicht eine Verstopfung der Leber und der Milz, und hieraus eine Gelbsucht und Wassersucht. Diese wird einer Versetzung der Fiebermaterie an diese, durch Blutgefäße und Verrichtung, so sehr in Gemeinschaft stehenden Eingeweide zugeschrieben, und hiebey pflegt man sich zu beruhigen. Ob man wohl beynahe keine andere Erklärung geben kann, so muß ich bekennen, daß mir doch hiebey noch vieles dunkel ist. Ein gewisser in Ausübung seiner Wissenschaft nicht unglücklicher Arzt pflegte oft zu sagen, im viertägigen Fieber müsse man vier Pfund Fiebermaterie annehmen, welche im Gekröse sitze. Niemahlen habe ich mir hievon einen deutlichen Begriff machen, noch weniger mich davon überzeugen können. Vier Pfund müßten immer im Gekröse einen ansehnlichen Umfang ausmachen. Bey vielen Personen wird

öfters durch abführende Mittel viel mehr als vier Pfund abgeführt, und dennoch nimmt das Fieber an Heftigkeit zu. Oft bleibt das Fieber auf den Gebrauch eines einzigen Brechmittels aus, welches nur ein einziges Erbrechen eines halben Löffels voll gallichter Materie bewürkt. Auch in viertägigen Fiebern habe ich, doch selten, beobachtet, daß auf das Ausschlagen des Mundes das Fieber weggeblieben, und wie wenig ist da die Materie, die ausgeführt wird.

§. 102.

Man sagt, die Fiebermaterie sey eine gallichte oder eine zähe Materie; es fehlt nicht an Gründen, diesen Satz zu beweisen, und der glückliche Erfolg der Heilart, die darauf gebauet wird, rechtfertiget ihn noch mehr. Auch ein vollkommen geheiltes Fieber kann durch eine zu früh oder unvorsichtig genossene Mehlspeise in wenig Stunden wieder erweckt werden, und ein gleich nach demselben gegebenes Brechmittel, kann es, wie mich die Erfahrung öfter gelehrt, gleich nach dem ersten Anfall, wieder vertreiben. Hier ist wohl eine zähe Unreinigkeit in den ersten Wegen offenbar. Aber wenn einer, der ein Wechselfieber gehabt und davon befreyet ist, viele Monathe hernach, an einem Tag, der, wenn das Fieber fortgewährt hätte, ein Fiebertag gewesen wäre, unversehens in kaltes Wasser fällt, und auf der Stelle wieder mit dem Fieber befallen wird;

wird; wenn ein Geheilter sich der kühlen Abendluft aussetzt, und alsogleich sein Fieber wieder bekommt, oder ein anderer, wie ich eben jetzo erfahre, durch einen einfallenden Wetterstrahl erschreckt, gleich darauf ein hartnäckiges und heftiges Wechselfieber ausstehen muß, so wird es mir schwehr, mir vorzustellen, wie so schnell, und aus diesen Ursachen gleich haben zähe oder gallichte Unreinigkeiten in den ersten Wegen entstehen können, die ein Wechselfieber haben hervorbringen können. Die Ursachen, die ich angeführt, und die so leicht einen Anfall oder einen Rückfall vom Fieber zuwege bringen können, würken wohl größtentheils in die festen Theile, und bringen in den zartesten Theilen, es seyen nun die Nerven oder die Gefäße, eine gewisse Empfindlichkeit, einen gewissen Reiz hervor, der zu gewissen Zeiten stärker oder schwächer wird, so wie wir auch in gesunden Tagen zu gewissen Stunden gegen Hitze, Kälte, Hunger und Durst empfindlicher zu seyn pflegen. Alle Aerzte kommen wohl darinne überein, daß sie vornehmlich auch die Unbeständigkeit der Frühlings- und Herbstwitterung unter die äusserlichen und gelegenheitlichen Ursachen der Wechselfieber zählen. Es ist nicht wohl abzusehen, wie hieraus zähe Unreinigkeiten in den ersten Wegen erzeuget werden sollten, da wohl die vornehmste Würkung der Witterung auf die unsichtbare Ausdünstung gehet, und selbige in ihrer gehörigen Ord-

nung stöhret. Auch hier werden die Mündungen der zartesten Gefässe gereizt oder zusammengezogen, und die zurückgetriebene Feuchtigkeit hat wohl eine viel subtilere Beschaffenheit, als daß man den Begriff einer zähen, schleimichten Unreinigkeit damit verbinden könnte. Es ist zwar die große Analogie bekannt, die sich zwischen der Ausdünstungsmaterie und der in die Höhle der Gedärme ausdünstenden wäßrichten Feuchtigkeit befindet. Man setzt sich einer kalten unfreundlichen Luft aus, und unterbricht hiedurch die Ausdünstung; und in wenig Stunden wird man von einem sehr reichlichen Abweichen befallen, welches aber auch bald wieder aufhöret, so bald man durch warm Getränk und das Bett die unterdrückte Ausdünstung wieder herstellt. Aber auch hier läßt sich nicht schliessen, daß die zurückgetriebene Materie von gallichter oder zäher Beschaffenheit sey. Es scheinet also wohl, daß die eigentliche und wahre Fiebermaterie an sich von viel subtilerer Natur sey, da sie zu gewissen Zeiten in den innersten und zartesten Gefäßen und ihren Enden eine krampfartige Zusammenziehung, in dem Herzen aber einen Reiz, und eine schnellere Bewegung desselben verursacht, und daß die zähe Materie, auf welche man doch auch bey Wechselfiebern Rücksicht nehmen muß, nur ein bequemes Behältniß dieser subtilern Materie sey. Es wäre also hier beynahe das Verhältniß, das sich zwischen den schleimichten Unreinigkeiten in

den

den Gedärmen der Kinder, und denen in denselben wohnenden Würmern findet. Diese werden eigentlich nicht aus jenen erzeugt, so wie auch die schleimichten Unreinigkeiten nicht die Ursache der beschwehrlichen Zufälle sind, die von Würmern erregt werden. Aber diese finden doch einen bequemen Aufenthalt und Nahrung in dem zähen Schleim, und wenn die Gedärme von diesem Schleim gereiniget werden, so werden auch insgemein hiedurch die Würmer größtentheils zerstöret.

§. 103.

Freylich wird hiebey immer die schwehre Frage übrig bleiben, wie eine dergleichen subtile Materie zuweilen so geschwind und unverhoft in dem Körper erzeugt werden könne? Denn daß sie in einem jeden Körper erzeugt werde, daran ist wohl nicht zu zweifeln, da man wohl kein zuverläßig Beyspiel hat, daß ein Wechselfieber durch Ansteckung wäre beygebracht worden, und wenn viele Personen zugleich mit Wechselfiebern befallen werden, so ist gewiß der Grund in den gemeinschaftlichen Ursachen, keinesweges aber in irgend einer Ansteckung zu suchen. Ich würde also die Frage bloß durch Anführung der Aehnlichkeit in andern Fällen beantworten, nehmlich so wie auch andere unreine und schädliche Materien, als Friesel, und andere Ausschlagmaterien in den Säften oft geschwind genug erzeugt werden,

die freylich auch, wenn sie von andern Körpern eingesogen werden, eine Ansteckung verursachen können. Ein Fall hat mich hierüber aufmerksam gemacht. Ein junger Wundarzt, der wegen seiner Geschicklichkeit viele Freunde in der Stadt hatte, wurde mit einem heftigen und bösartigen Frieselfieber befallen, und jedermann bedauerte ihn. Allein er genaß allmählig wieder, und war so weit gekommen, daß er am ein und zwanzigsten Tag nicht mehr bettlägerig war und Lust zum Essen bekam. Ihre Freude und Aufmerksamkeit zu bezeugen, schickten ihm seine Freunde wechselsweis zarte und vor einen Genesenden sich schickende Speisen. Einer darunter schickte ihm aber einen gebratenen Capaun, der wieder in einer mit kleinen Meermuscheln unvergleichlich zugerichteten Sauce eingemacht war, und der genesende konnte sich nicht abbrechen, hievon auf der Stelle die völlige Hälfte zu verzehren. Allein noch selbigen Abend wurde er mit Frost, Hitze, Mattigkeit, kurz mit allen Zufällen eines heftigen Frieselfiebers befallen, und dieses kam auch, doch noch stärker und gefährlicher als vorher. Der Kranke mußte noch andere drey Wochen aushalten, und nur mit der größten Mühe wurde er gerettet. Da er vorhero vollkommen genesen war, so bleibt nichts übrig, als zu schliessen, daß in dem noch schwachen Körper, aus dem Saft des Kapauns oder auch der anderen Zurichtung, so schnell eine

Frie-

Frieselmaterie erzeugt worden. Denn daß unter den Muscheln eine von der giftigen Art gewesen sey, die gleich nach dem Genuß einen beschwehrlichen und brennenden Ausschlag auf der Haut verursacht, ist wohl nicht wahrscheinlich, da dieser Ausschlag nur eine in wenig Stunden vorüber gehende Nesselsucht ist, hingegen unser Kranker ein wahres, drey volle Wochen währendes Fieber auszustehen gehabt. Es sey auch, daß Beyspiele nicht beweisen, sondern nur erläutern, so können wir uns doch aus diesen und ähnlichen Fällen vorstellen, wie geschwind eine schädliche Materie in unsern Säften erzeugt werden könne. Niemand wird in Zweifel ziehen, daß die Frieselmaterie von sehr subtiler Eigenschaft sey, da sie in der Luft flüchtig, von andern Körpern eingesogen, in denselben eine ähnliche Verderbung der Säfte und eine Ansteckung verursachen kann. Eine solche Verfeinerung des Speisesafts, eine solche Erhöhung und Flüchtigmachung scheinet eine weit längere Ausarbeitung und mehr Zeit zu erfordern, und dennoch war dieses in unserm Fall in so kurzer Zeit geschehen. Aus vielen Gründen läßt sich schliessen, daß die Wechselfiebermaterie, ob sie gleich nicht selbst das dicke zähe oder gallichte Wesen ist, das der Kranke oft durch Brechen von sich giebt, sondern nur in demselben enthalten und eingewickelt ist, dennoch von einer mindern Feinheit und Flüchtigkeit seyn müsse, als die Frieselmaterie,

materie, da sie nur zu gewissen Stunden würksam ist, oder in den Gefäßen eine größere Reizbarkeit hervorbringt.

§. 104.

Allein diese Materie sey auch beschaffen, wie sie wolle, so wird doch die wahre und dauerhafte Genesung des Kranken vornehmlich darauf beruhen, daß sie aus dem Leibe geschafft werde. Und dennoch bin ich weit davon entfernt, zu glauben, daß alles, was während des ganzen Verlaufs eines Fiebers aus dem Körper ausgeworfen wird, lauter Fiebermaterie sey. Ich stelle mir einen Menschen vor, der mit einem Tertianfieber behaftet war, und davon sieben heftige, und mehrere Stunden währende Anfälle ausgestanden. In jedem Anfall hatte er ein reichliches Erbrechen einer gallichten Materie; jeder Anfall endigt sich überdies mit einem sehr häufigen Schweiß, einem reichlichen Stuhlgang, und dem Auswurf eines Urins, der mit einem hohen Bodensatz beladen ist. Alle diese Auswürfe würden nicht erfolgt seyn, wenn der Kranke nicht mit dem Fieber behaftet gewesen wäre. Könnte man alle diese Auswürfe durch Erbrechen, Schweiß, Stuhlgang und Urin, die während des ganzen Verlaufs des Fiebers, bey jedem Anfall abgegangen, genau zusammenrechnen, so würden sie ohne Zweifel viele Pfunde betragen. Man kann sich wohl nicht vorstellen,

daß

daß so viele Pfunde einer schädlichen Materie vor dem Ausbruch des Fiebers sich in dem Körper eines Menschen sollten gesammlet haben, der doch wenige Stunden vor dem ersten Anfall noch vollkommen gesund geschienen. Man muß zugeben, daß die Zurückhaltung der Unterdrückung dieser Auswürfe schädlich seyn würde; allein auch hieraus kann man nicht mit Grunde schliessen, daß es lauter abgehende Fiebermaterie sey, obwohlen nicht zu läugnen, daß auch zuweilen immer ein Theil der feinern Fiebermaterie mit ausgeworfen werde. Ich sage zuweilen, weil man oft das Gegentheil beobachtet. In einem Anfall gehen alle angeführte Auswürfe sehr reichlich, und die folgenden Anfälle werden immer heftiger, welches wohl nicht möglich wäre, daß die würkende Ursache sollte immer vermindert, und hingegen die Würkungen verstärkt werden. Es wird also nichts übrig bleiben, als anzunehmen, daß die in und nach dem Anfall ausgeworfene Materien in dem Anfall selbst und durch die Heftigkeit des Fiebers erzeugt werden, und nun in eine unreine Auswurfsmaterie umgeändert sey, die wenn sie im Körper geblieben wäre, verschiedene schädliche Würkungen hätte hervorbringen können. Hiedurch wird zwar keinesweges aufgehoben, daß nicht auch zuweilen in den ersten Wegen gallichte Unreinigkeiten vorhanden seyn können, die, durch die Fieberbewegungen erhöhet, und würksam gemacht, nunmehro

einen

einen Reiz erregen, und durch ein Erbrechen oder Stuhlgang ausgeworfen werden; allein es wird doch immer wahrscheinlich bleiben, daß die eigentliche Fiebermaterie von einer viel feinern und subtilern Beschaffenheit seyn müsse. Vielleicht läßt sich auch hieraus die besondere und bishero noch nicht so zuverläßig in irgend einem andern Produkt der Natur gefundene Würksamkeit der Fieberrinde in Vertreibung der Wechselfieber einigermassen deutlicher einsehen. Ich habe mir niemahlen einen deutlichen Begriff von der Art dieser Würksamkeit, nach derjenigen Erklärung machen können, die ein großer Arzt giebt, wenn er sagt: die Fieberrinde lösche den, den Nerven eingedrückten Fiebercharakter aus. Man siehet leicht, wie viel hieben noch Dunkelheiten und uneigentliche Ausdrücke übrig bleiben. Niemand wird die Kraft der Fieberrinde in Zweifel ziehen, nach welcher sie die schlappen Fasern des Körpers verdichtet und stärkt. Es geschehe nun dieses nach einer besondern Kraft und besondern Mischung ihrer Bestandtheile, oder man nehme auch seine Zuflucht zu der Aehnlichkeit der Würkung der Gerberlohe auf die Thierhäute, die also auch aus thierischen Fasern bestehen, und hiedurch verdichtet werden, so wird doch immer so viel gewiß bleiben, daß die Fieberrinde in die Fasern, also auf die festen Theile unsers Körpers würke. Allein auch ihre Würksamkeit auf die flüssigen Theile wird durch die besondere der Fäul-

niß

niß widerstehende Kraft erwiesen, die sich nicht nur durch viele Versuche mit dem Fleisch der Thiere hat bestättigen lassen, sondern die sich auch in denen Krankheiten, bey welchen eine faulende Auflösung des Blutes und der Säfte vorhanden ist, so herrlich äussert.

§. 105.

Wenn also die Fieberrinde so zuverläßig die Wechselfieber vertreibet, so wird die nicht unwichtige Frage entstehen, ob dieses von ihrer Würksamkeit auf die festen oder auf die flüssigen Theile unsers Körpers abhange. Ich finde diese Frage verschieden beantwortet, je nachdem man den Sitz der nächsten Ursache der Fieber entweder in den festen oder flüssigen Theilen des Körpers sucht. Soll das Fieber nur in einer zu gewissen Zeiten vermehrten Reizbarkeit unserer Fasern, unserer Gefäße, und einer gewissen krampfartigen Zusammenziehung derselben bestehen, ohne daß hiebey eine besondere materielle Ursache vorhanden sey, so würde die Würkung der Fieberrinde vornehmlich auf die festen Theile gehen; sie würde diese Reizbarkeit vermindern, und also die Anfälle heben, und so könnte man sich allenfalls eine Auslöschung oder Vertilgung des Fiebercharakters vorstellen. Wenn hingegen die nächste materielle Ursache des Fiebers in der Gegenwart einer gallichten oder zähen schleimichten Unreinigkeit in den ersten Wegen gesetzt wird,

so

so müßte die so spezifike Kraft der Fieberrinde vornehmlich darinne bestehen, daß sie diese Unreinigkeiten entweder sogleich sichtbarlich ausführe, oder aber die gallichten verbessere, und die zähen auflöse. Allein, wenn man beede Erklärungen genau erwägt, so bleiben doch wichtige Zweifel übrig. Ein Krampf an sich selbst, zumahl ohne materielle Ursache, wird immer als eine irrige Bewegung der Natur zu betrachten seyn, die niemahlen bald genug gestillet werden kann. Auch den Ausdruck eines andern großen Arztes wird man sich schwehr erklären, wenn er sagt: durch Krämpfe koche die Natur und durch Zuckungen werfe sie aus. Ein Krampf, der zu einer Wunde kommt, wird wohl nie als eine heilsame Bewegung der Natur, als eine Kochung, als ein Auswurf betrachtet werden können, und je gefährlicher dieses Zeichen ist, desto mehr würde man sich bemühen müssen, denselben je eher je lieber zu stillen. Wäre der obere Satz vollkommen richtig, so würde man nicht uneigentlich sagen können, der Anfall eines Wechselfiebers sey in Ansehung des Herzens und der Gefäße eben das, was der Anfall einer periodischen fallenden Sucht in Rücksicht auf das Gehirn und das Nervensystem ist. Man lasse auch bey Kindern oder jüngern Personen zuweilen die fallende Sucht ihren Grund in dem Reiz der Gedärme von Würmern haben, so würde allenfalls das krampfartige Zusammenziehen der

Muskelfasern der Gedärme etwas beytragen können, sie fortzuschaffen, aber man sieht nicht ein, was hieben die heftigen Krümmungen des Rückens, Verdrehung der Augen und Zuckungen aller Gliedmassen Gutes thun können, und man wird die bewährtesten Mittel anwenden, denselben Einhalt zu thun Allein wenn auch die Ursache der fallenden Sucht unbekannt, oder wenigstens nicht so leicht zu bestimmen wäre, so würde ich, wenn ich ein dergleichen allgemeines zuverläßiges und untrügliches Mittel dagegen besässe, nicht das geringste Bedenken tragen, dasselbe alsogleich dem Unglückiichen zu geben, den Anfall auf der Stelle zu heben, und zu verhindern, daß je keiner mehr wieder komme. Ich würde hievon nicht die geringsten üblen Folgen, noch auch den Vorwurf befürchten, die heilsamen Bewegungen der Natur zu früh unterdrückt zu haben, ob ich wohl zugeben muß, daß ein dergleichen Mittel nach seiner Beschaffenheit, auf der andern Seite in dem thierischen Haushalten eine schädliche Zerrüttung anrichten könne. Allein dann ist nicht die allzufrühe Unterdrückung der fallenden Sucht, sondern das gebrauchte Mittel selbst nach seinen Bestandtheilen die Ursache der üblen Folgen. Ich überhebe mich jetzo, zu untersuchen, ob und in wie ferne der Phosphorus, der brennende Salpeter, die Krähenaugen, und andere auch neuerdings wieder angerühmte Mittel hieher zu zählen seyen. So viel wird indessen gewiß seyn, daß wir noch

kein

kein so zuverläßiges und bewährtes Mittel gegen die krampfhaften Anfälle und die fallende Sucht haben, als es die Fieberrinde gegen die Wechselfieber ist, und es würde aus der oben angeführten Aehnlichkeit folgen, daß man die Anfälle eines Wechselfiebers nicht bald genug unterdrücken, und ihre Rückkehr verhindern könne, um so mehr, da, wie bereits oben erwähnt worden, nicht nur unsere Säfte selbst durch die Anfälle eine schädliche Veränderung erleiden, wie es die unreinen Auswürfe, und zumahl der übelriechende Schweiß, der vor dem Anfall gewiß nicht so in dem Blut enthalten war, und die nach einigen Anfällen vorhandene blasse und fieberhafte Farbe des Gesichts bezeugen, sondern auch die Fasern und festen Theile erschlaft werden, wie man mit Recht aus der nach vielen Anfällen sich einfindenden anhaltenden Mattigkeit, auch der Geschwulst der Füße, und wohl des Gesichts und ganzen Leibes, und mehreren beschwehrlichen Zufällen schliessen kann.

§. 106.

Und dennoch läßt sich dieses, wenigstens nicht ohne Einschränkung und die genaueste Erwägung aller Umstände, auf die Wechselfieber anwenden, man müßte denn allenfalls die selten vorkommenden Schlaf, und Todtenfieber alter abgelebter Personen anführen wollen. Auch ungelehrte Leute wissen dieses sehr oft; sie wünschen und bitten,

daß

daß ihnen nicht gleich im Anfang vom Fieber abgeholfen, und die ersten Anfälle unterdrückt werden. Eine Bitte, die man gewiß niemahlen von einem mit der fallenden Sucht Behafteten hören wird, welcher je eher je lieber seines Elendes los zu seyn wünscht. Ich habe zwar einige Italiänische Aerzte gekannt, die gleich nach dem ersten Anfall eines Wechselfiebers ein starkes Brechmittel und gleich den folgenden Tag die Fieberrinde sehr reichlich gaben. Es ist zuweilen gelungen, und, nach der obenangeführten Beobachtung kann ich einsehen, wie es gelingen können; aber es sind auch zuweilen üble Folgen und langwührige Beschwehrlichkeiten aus dieser Heilart entstanden. Indessen sind beynahe alle praktische Schriften der erfahrensten Aerzte voll von Warnungen, die Wechselfieber nicht zu früh zu vertreiben. Sie führen die beschwehrlichen und gefährlichen Folgen an, die daraus entstehen. Uebele Verdauung, Leibesverstopfung, Gelbsucht, Wassersucht, und andere Krankheiten sind es, die von einer Verstopfung der Eingeweide des Unterleibes entstehen können. Einmüthig werden deswegen überhaupt im Anfang ausführende Mittel, und dann eine Zeitlang auflösende und verdünnende Salze angerathen, und nur bey wenigen finde ich, daß einige Stunden nach dem genommenen Brechmittel der Mohnsaft vorgeschlagen wird. Es wird also bey dieser Heilart auf eine Materie in den ersten Wegen Rücksicht genommen,

welche, sie mag nun gallicht, oder zähe und schleimicht, oder schwarzgallicht seyn, die Ursache des Fiebers ist, und welche aufgelößt, verdünnet und ausgeführt werden muß, ehe dem Fieber selbst Einhalt gethan werden darf, damit nicht eine Zurückhaltung und Versetzung derselben an die Eingeweide des Unterleibes andere langwüh-rige Krankheiten nach sich ziehe. Man sucht also die materielle Ursache des Fiebers in denen in den ersten Wegen enthaltenen Unreinigkeiten, und fährt eine Zeitlang auch wohl abwechselnd mit dem Gebrauch ausführender und auflösender salzigter Mittel fort, denen auch wohl endlich bit-tere und stärkende Mittel beygesetzt werden. Allein es geschieht oft, daß durch diese Heilart sich das Fieber nicht das geringste abgewinnen läßt: acht und zehn Anfälle kommen immer mit glei-cher Heftigkeit wieder, der Kranke wird zuse-hens erschöpft, und wünscht endlich von dem Fie-ber gänzlich befreyet zu seyn. Man giebt ihm endlich durch viele Gründe und die Nothwen-digkeit gedrungen, die Fieberrinde auf die ge-hörige Art und in gehörigem Maß. Der näch-ste Anfall besteht insgemein nur in einer sehr leidentlichen Ahndung, und der nächstfolgende bleibt gänzlich aus. Man setzt den Gebrauch der Fieberrinde noch eine ziemliche Zeit fort. Der Kranke ist von seinem Fieber befreyt und befindet sich vollkommen wohl, ohne daß ein Rückfall oder sonst einige Beschwehrlichkeit dar-

auf

auf folge. Man kann wohl nicht anders schliessen, als daß die materielle Ursache der Fieberanfälle müsse weggeschafft, oder verbessert worden seyn. Allein so viel man auch die Bestandtheile der Fieberrinde untersucht, oder sonst ihre Würksamkeit beobachtet, so findet man, daß sie wenigstens nach ihrer Eigenschaft gar nicht unter die eigentlichen ausführenden Mittel gehöre; auch zeigt sich bey dieser Heilart sehr selten eine beträchtliche oder nur merkliche Ausleerung. Es muß also die Materie nur verbessert oder umgeändert worden seyn.

§. 107.

Die Verbesserung oder Umänderung dieser Materie muß so kräftig bewürket und ihr die Schädlichkeit so weit benommen worden seyn, daß es nicht einmahl nöthig ist, wie es doch sonst andere Heilarten, die auf Verbesserungen der Säfte zielen, erfordern, die Materie durch abführende Mittel aus dem Leibe zu schaffen. Ja die Erfahrung selbst lehret, daß insgemein die mit der Fieberrinde geheilten Wechselfieber, auf den unnöthigen Gebrauch der abführenden Mittel wieder zu kommen pflegen. Es sey nun die Materie des Fiebers entweder eine gallichte oder eine zähe und schleimichte Unreinigkeit in den ersten Wegen, so ist sie in beeden Fällen durch die Fieberrinde umgeändert worden. Die Galle, ein

an sich so wichtiger, und zur Verdauung so nöthiger Saft, kann nicht nur in allzugroßer Menge vorhanden seyn, sondern sie ist auch sonst noch mancherley Arten von Ausartungen unterworfen. Es ist schwehr, sich vorzustellen, daß der Ueberfluß der Galle durch die Fieberrinde sollte abgeführet werden, da diese, wie bereits erinnert worden, an sich gar kein abführendes Mittel ist. Es müßte also die Würkung derselben vorzüglich in Verbesserung der Galle bestehen. Diese muß ihren natürlichen Grad der Schärfe und Bitterkeit haben, wenn sie die seifenartige Würkung in Auflösung der Nahrungsmittel thun soll, wozu sie von der Natur bestimmt ist. Diese Schärfe und Bitterkeit kann entweder zu gering seyn, und dann ist es eine abgeschmackte und untüchtige Galle, oder sie kann zu groß seyn, und dann nennt man sie eine scharfe Galle. Es zeigt sich nicht gleich, was vor eine Art der Ausartung der Galle man bey den Wechselfiebern annehmen solle. Das bittere Aufstossen und Erbrechen, so wie der meistens bittere Geschmack im Munde, vornehmlich aber die Hitze im Fieberanfall, welche alle thierischen Säfte erhöhet, die salzicht- und öhlichten Theile mehr verfeinert und genauer verbindet, sollten mit Grunde auf eine größere Schärfe der Galle schliessen lassen. Und dennoch werden oft in diesen Fiebern sehr bittere Arzneyen mit dem besten Erfolg gebraucht, die man sonst nur alsdenn brauchen sollte, wenn die

Gal-

Galle abgeschmackt und unkräftig ist, um ihr nehmlich den natürlichen Grad der Schärfe und Bitterkeit wieder zu verschaffen. Bleibt es also bey der Schärfe der Galle, als der Ursache der Wechselfieber, so müßte man der Fieberrinde eine besondere und ganz eigene Kraft, die Galle zu versüssen, zuschreiben, die man doch kaum weder in einem ihrer Bestandtheile noch in der Mischung derselben vermuthen kann. Wenigstens würde man ungleich mehr andere Mittel vorschlagen können, die diese Tugend in viel höherem Grad behaupten könnten, und die dennoch bey weitem mit keiner so zuverlässigen Würkung in Wechselfiebern gebraucht würden. Wollte man im Gegentheil die Ursache der Wechselfieber in einer abgeschmackten und untüchtigen Galle suchen, so würden, wie eben erwähnt worden, die bittern Arzneyen diesen Fehler am allerleichtesten ersetzen, folglich bey Wechselfiebern ihre Würkung weit zuverlässiger äussern, als die Fieberrinde, die in Vergleichung mit verschiedenen andern bittern Mitteln, nur einen sehr mässigen Grad von Bitterkeit besitzt. Ein Schluß, den die tägliche Erfahrung widerlegt. Eben die Zweifel, die sich in Ansehung der Ausartungen der Galle, als der Ursache der Wechselfieber, und der Würkung der Fieberrinde dagegen, erheben, finden auch statt, wenn man die in den ersten Wegen befindlichen zähen und schleimichten Unreinigkeiten als die ma-

terielle Ursache annimmt. Eine schleimichte Substanz muß in dem Magen und Gedärmen vorhanden seyn, um die sehr empfindliche Nervenhaut gegen die in unsern Nahrungsmitteln enthaltenen salzichten Theile sowohl, als die Muskelfasern vor dem allzustarken Reiz zu beschützen. Nicht ohne Nachtheil beraubt man sich dieses wohlthätigen Schleims durch den Mißbrauch auflösender und abführender Mittel, und man freuet sich ohne Grund, wenn diese Mittel eine große Menge dieses Schleims ausgeleeret haben. Aber eben dieser Schleim kann auch auf verschiedene Art ausarten, und eine Ursache von Krankheiten werden. Er kann sich entweder aus verschiedenen Ursachen, in widernatürlicher Menge in den ersten Wegen anhäufen, oder er kann auch dicker und zäher werden, als er seyn sollte. Im ersten Fall läßt sich ebenfalls von der Fieberrinde keine Würkung erwarten, da sie auch hier sich nicht als ein abführendes Mittel zu zeigen pflegt; im letztern Fall müßte sie eine auflösende und verdünnende Eigenschaft besitzen, und auch diese läßt sich derselben nicht wohl zuschreiben.

§. 108.

So gegründet alle diese Sätze scheinen, so wenig sie wenigstens nur willkührlich angenommen sind, so sehr sehen wir uns genöthiget, auch die Erfahrung reden zu lassen.

Diese

Diese lehret uns den heilsamen Gebrauch der abführenden Mittel bey dem Anfang der Wechselfieber. Sie bestättiget die gute Würkung der auflösenden verdünnenden und salzigten Mitrel, und überzeuget uns endlich von der besondern Kraft der Fieberrinde, die Fieberanfälle oft gar geschwind abzuwenden. Aber sie lehret uns auch, daß dieses mit zweyerley Erfolg geschehe, da entweder die Personen, nach vertriebenem Fieber, von allem Rückfall und aller Beschwehrlichkeit frey bleiben, und viele Jahre lang eine dauerhafte Gesundheit geniessen, oder da sie nach dem mit der Fieberrinde gehobenen Fieber, in andere oft weit bedenklichere und beschwehrlichere Krankheiten, als das Fieber ist, verfallen. Wenn von diesen üblen Folgen die Rede ist, so verstehet man meistens solche Zufälle darunter, die von einer üblen Verdauung, von einer Verschleimung des Blutes, oder von einer Verstopfung der Eingeweide herrühren, und unter diesen sind wohl die Leber und die Milz nach ihrer Substanz am meisten einer Anpfropfung, einer Verstopfung oder gar einer Verhärtung unterworfen. Man erklärt sich diese üblen Folgen gar leicht, wenn man spricht: das Fieber sey zur Unzeit gestopft, das ist, die Fieberanfälle unterdrückt worden, ehe noch die Fiebermaterie genugsam aufgelöset und verdünnet, und gehörig ausgeführt worden: diese stecke also noch in dem Körper, habe sich nun an die Eingeweide, vorzüglich an

die Leber und Milz versetzt, und in denselben eine Verstopfung, als die Quelle der folgenden hartnäckigen Krankheiten, verursacht. Bey aller der Nähe, in welcher sich die Leber und die Milz bey dem Magen befinden, wird man doch Mühe haben, Wege und Kanäle ausfindig zu machen, oder sich vorzustellen, durch welche eine, oft kaum durch mehrere Ausleerungen aus dem Körper zu schaffende, gallichte oder zähe und schleimichte Unreinigkeit aus dem Magen und Gedärmen in die Leber und in die Milz gebracht werden könnte. Die einzigen Wege, worauf hier Rücksicht genommen werden könnte, wären die Blutgefässe, und zwar die Bluradern, als welche, von dem Magen sowohl, als von den Gedärmen, das Blut zurück in den Stamm der Pfortadern und von da wieder in die Aeste der Pfortader in die Leber führen. Auch in die Milz sind die Wege nicht so deutlich zu bestimmen. Man ist zu unsern Zeiten durch genauere Untersuchungen sehr von der Meynung der Alten zurückgekommen, welche glaubten, daß durch die sogenannten kurzen Gefäße etwas aus dem Magen in die Milz, oder auch die schwarze Galle aus der Milz in den Magen geleitet werde. Zwar ist nicht zu läugnen, daß nicht, bey Anhäufung eines dicken Geblütes in der Milz, die mit dem Magen in Gemeinschaft stehenden kurzen Blutadern könnten widernatürlich ausgedehnt und eröfnet werden, und auf solche Art sich ein dickes schwarzes Blut in die Höhle

le des Magens ergiessen, welches denn durch ein wahres Blutbrechen ausgeworfen wird. Aber man findet viele Schwierigkeit, sich zu überreden, daß, durch eben diese Gefässe, Galle und Schleim eingesogen, und wieder in die Milz ergossen werden sollte. Und dennoch muß man zugeben, daß nach unterdrückten Wechselfiebern, sich auch vielfältig Verstopfungen an der Milz ansetzen. Hiezu bleibt nun wohl kein anderer Weg übrig, als die Milzblutader, als in welcher, wenn in den Aesten der Leberpfortader das Blut irgendwo in seiner Bewegung gehindert wird, sich das Blut ebenfalls nothwendig stemmen muß, und auf solche Art eine Aufblähung und Verstopfung der Milz verursachen kann. Allein wenn die Einsaugung einer gallichten und schleimigten Unreinigkeit aus der Höhle des Magens und der Gedärme in die Blutadern der Leber und der Milz so gar leicht von statten gehet, so wird immer die Frage entstehen, warum dieses nicht öfter und beynahe bey allen Wechselfiebern geschehe, davon uns doch die Erfahrung das Gegentheil lehrt, und viele Beyspiele von Wechselfiebern zeigt, bey welchen die Leber und die Milz nicht das geringste Nachtheil erleiden. Hiezu kommt noch, daß man auf solche Weise, den Sitz der Fiebermaterie eben so wohl in der Höhle der Blutadern des Magens, der Leber und der Milz, als in der Höhle des Magens, und der Gedärme selbst zu suchen hat, und hiemit läßt sich der oft so heilsame

und nöthige Gebrauch von auflösenden salzigten, als auch ausführenden Mitteln nicht wohl vergleichen.

§. 109.

Alle diese angeführten, auf eine genaue Untersuchung der Theile selbst, und auf die tägliche Erfahrung gegründeten Sätze, scheinen, wie bereits oben erwähnt worden, die Muthmassung und Meynung zu begünstigen, daß zwar bey Wechselfiebern es allerdings nöthig sey, auch auf die gallichten oder zähen Unreinigkeiten in den ersten Wegen alle Rücksicht zu nehmen, daß man aber auch wohl diese nicht an und vor sich vor die nächste Ursache derselben halten könne, sondern daß die wahre Materie derselben von einer viel subtilern Beschaffenheit seyn müsse, welcher man also eben so, wie bey mehrerern andern, auch hitzigen Krankheiten, eine ganz eigene Mischung, einen eigenen Spiritus Rektor, eine eigene Würksamkeit beylegen könnte. Ich füge zu den oben angeführten Gründen nur noch zwey Beobachtungen. Man beobachtet ziemlich oft, zumahl bey den viertägigen Fiebern, daß dieselben mit der Krätze abwechseln, so daß, wenn die Krätze zurückgetrieben wird, sich ein viertägiges Fieber einfindet, und wenn man diesem abhilft, die Krätze wieder hervorkommt. Daß aus einer zurückgetriebenen Krätze böse auch wohl gefährliche Zufälle entstehen können, ist wohl ungezweifelt, und

alle

alle praktischen Schriften sind voll von Warnungen und Beyspielen; allein wie hieraus im Magen und Gedärmen eine Menge Galle und Schleim erzeugt werden sollte, läßt sich so leicht nicht einsehen. Wollte man sagen, es geschehe dieses durch den verursachten Reiz an diesen Theilen, der einen stärkern Zufluß dieser Säfte mache, so müsse folgen, daß auf den Genuß einer jeden salzigten und gereizten Nahrung, die einen ungleich stärkern Reiz machen kann, ein Fieber entstehen müßte, oder es müßte auf eben diesem Reiz, so wie auf ein scharfes Brech- und abführendes Mittel, ein Erbrechen und Abweichen, eher als ein Fieber folgen. Eben dieser Einwurf findet auch bey der nach dem Fieber zurückkehrenden Krätze statt. Das Krätzenvirus hat zwar viele Verwandschaft mit dem venerischen, und auch dessen Heilart hat vieles gemein: es ist von keiner flüchtigen Eigenschaft, daß es ohne Berührung in die Ferne anstecken könnte. Aber eben die gefährlichen Folgen, die auf dessen Zurücktretten sich einfinden, zeigen, daß es von einer viel subtilern Materie sey, als daß man den dicken in den Blattern seyenden Eyter allein davor halten könnte, der also hier eben so, wie bey den Kinderblattern und andern Ausschlägen, nur die Einwickelung dieser feinern Materie zu seyn scheint. Sollte also bloß gallichte und schleimichte Unreinigkeit in den ersten Wegen die Ursache des Fiebers seyn, so müßte in diesem Fall sich der ganze Vorrath

von diesen Unreinigkeiten unter die Haut versetzt haben: eine Versetzung, die man wohl allenfalls behaupten, aber sich selbst wohl schwehrlich erklären kann. Man hat ferner manche Beyspiele von Städten und Dörfern, die in morastigen Gegenden liegen, und deswegen beständig mehr oder weniger mit einem neblichten Dunst umgeben sind. In diesen Orten sind meistens die Wechselfieber einheimisch und herrschen stärker oder schwächer, je nachdem ihnen die wehenden Winde günstig sind. Sie sind an diesen Orten sehr hartnäckig, dahingegen ein Kranker, wenn er seinen Aufenthalt verändert, gar bald geheilet wird. Es wird viel leichter seyn, einzusehen, wie von einem ungesunden Dunstkreise, in so ferne er auf die Ausdünstung des Körpers würkt, subtile Unreinigkeiten in den Säften entstehen können, als wie von eben dieser Ursache Galle und Schleim in den ersten Wegen erzeugt werden sollte.

§. 110.

Diese subtile Fiebermaterie also kann auf einen gewissen Grad erhöhet werden, in welchem sie alsdenn würksam wird, und ihre Würksamkeit theils durch eine besondere im ganzen Nervensystem hervorgebrachte Empfindung, theils durch einen besondern Reiz auf das System der Gefässe äussert, durch welchen nicht nur das Herz zu einer schnellern Zusammenziehung genöthiget, sondern

dern

dern auch die äussersten Ende aller Gefäße zusammengezogen werden, und hiedurch den Fieberfrost verursachen, bis endlich das Herz diesen Widerstand überwindet, und der freyere und schnellere Durchfluß des Blutes die Fieberhitze erreget, auf welche alsdenn insgemein verschiedene Auswürfe erfolgen. Alle übrigen Zufälle lassen sich hieraus leicht herleiten und erklären. Nun würde es darauf ankommen, zu bestimmen, was nach jedem Fieberanfall, aus dieser subtilen Fiebermaterie werde, und man wird zugeben können, daß in jedem derselben eine Art von Kochung geschehe, nach welcher ein Theil der Materie, mit andern sichtbaren Auswürfen, aus dem Körper geschaft wird, und in diesem Fall werden die folgenden Anfälle immer schwächer, bis das Fieber selbst ausbleibt, oder man kann sich vorstellen, daß in dem Anfall selbst, durch die Bewegungen der Natur, die Materie so verändert wird, daß sie stumpf und unwürksam wird, bis sie nach einer gewissen bestimmten Zeit sich wieder so weit entwickelt und verfeinert, daß sie ihre Würksamkeit erlangt, einen neuen Anfall hervorzubringen. Unter diesen Umständen kann in einem Fieber eine lange Reihe von vielen Anfällen von gleicher Stärke erfolgen, und das Fieber weicht nicht. Selbst bey den verschiedenen Fiebern wird es nicht sowohl auf die größere oder kleinere Menge der Materie, als vielmehr auf die Beschaffenheit der jedem Fieber eigenen Materie ankommen,

und

und man würde sich eine unrichtige Vorstellung machen, wenn man glaubte, daß eine größere Menge von Materie ein Tertianfieber, welches kürzere Zwischenräume hat, eine kleinere ein Quartanfieber von längern Zwischenräumen verursache, oder wenn man es umwenden wollte, da die Quartanfieber insgemein hartnäckiger zu seyn pflegen. Es würde hieraus folgen, daß ein jedes abnehmendes Tertianfieber, so wie die Menge der Materie abnimmt, sich ehe es vollends ausbleibt, in ein Quartanfieber, oder auch dieses sich erst in ein Tertianfieber verwandeln müßte, davon wir doch das Gegentheil erfahren, da dergleichen sich verwandelnde Fieber gemeiniglich länger anzuhalten pflegen, und uns also nicht sowohl auf eine Abnahme, als vielmehr auf einige Veränderung der Materie zu schliessen nöthigen.

§. III.

Wenn also die wahre und eigentliche Fiebermaterie von einer so subtilen Beschaffenheit ist, und sich die gallichten und schleimichten Unreinigkeiten nur zu derselben verhalten, wie der dicke Eyter zu dem wahren Blattervirus, wenn die Fieberrinde die Wechselfieber so zuverlässig vertreibt, so ist es nicht unwahrscheinlich, zu schliessen, daß in derselben einige feine Theile enthalten seyen, welche die Eigenschaft haben, die Fiebermaterie so umzuändern, daß sie ihre Würksam-

keit,

keit, einen periodischen Reiz, das ist, einen Fieberanfall zu erregen, verliert. Auch die Erfahrung bestärtiget dieses, nach welcher auch einige starke Gaben von der Fieberrinde kurz vor dem neuen Anfall gegeben, sich bey weitem nicht so kräftig erzeigen, und den Anfall nicht so zuverläßig abwenden, als wenn eben diese Gaben lange vorher gegeben worden, da nehmlich die würkenden Theile mehr Zeit gehabt, sich zu entwickeln, mit der Fiebermaterie genau zu verbinden, und diese zu entkräften. Wir haben zwar schwehrlich bishero in der Natur mehrere solche Mittel entdeckt, durch welche die Materie anderer Krankheiten so zuverläßig sollte umgeändert oder unwürksam gemacht werden können, als es die Fieberrinde in Wechselfiebern thut; indessen machen uns doch die erfahrensten Aerzte Hofnung dazu, wenigstens sprechen sie uns die Möglichkeit nicht ab. Ins Innere der Mischung der Bestandtheile zu dringen, und hieraus ihre Würksamkeit zu erklären oder zum voraus zu bestimmen, wird freylich unmöglich bleiben, und ohne Zweifel muß bey Entdeckung solcher besondern Mittel der Zufall und eine oft wiederhohlte Erfahrung das meiste thun. Indessen wissen wir doch aus zuverlässigen Nachrichten, daß verschiedene wilde Völker eine genaue Kenntniß von einigen Pflanzen haben, deren sie sich bey Verwundungen mit giftigen Pfeilen, oder bey dem Biß giftiger Thiere mit beynahe untrüglicher Würkung bedienen,

wenn

wenn sie nur Gelegenheit haben, sie zeitig genug anzuwenden. Das Gift, welches hier ebenfalls als eine subtile Materie anzusehen ist, muß ohne Zweifel durch die Bestandtheile des Safts dieser Pflanzen und ihre besondere Mischung so umgeändert werden, daß es seine giftige Eigenschaft, seine Schädlichkeit, folglich sein ganzes Wesen verliehrt. Es ist eine Erklärung, die wenigstens die Möglichkeit der Sache zeigt, ob sie gleich nicht die Stärke eines Beweises hat, wenn man sich auf Versuche beruft, in welchen zwey verschiedene Substanzen vermischt werden, aus welchen eine dritte entsteht, welche diejenigen Eigenschaften nicht hat, welche eine jede der einzeln Substanzen vor sich hatte. Aus der Vermischung und Verbindung einer Säure mit einem Laugensalz entsteht ein drittes, nehmlich ein Mittelsalz, welches keine Säure und kein Laugensalz mehr ist, und seine besondere Eigenschaften hat. Die Mischungen, die besonderen Verbindungen und Zusammensetzungen der Bestandtheile scheinen uns beynahe ins Unendliche zu gehen, und ohne Zweifel können hieraus Substanzen entstehen, die andern ganz entgegen sind, ihre Mischung trennen, und ihr ganzes Wesen, ihre Würksamkeit umändern, ohne daß wir einsehen, wie dieses eigentlich geschehe, und worauf diese Kraft beruhe. Sind es Krankheitsmaterien, die auf eine solche besondere Art umgeändert werden, so verdient das Mittel den Namen eines Spezifikum

fikum, und von dieser Art von Mitteln bemerkt man insgemein, daß sie am würksamsten sind, wenn sie allein und ohne fremde Zusätze, oder auch so wenig als möglich, durch Kunst zubereitet, sondern nur so, wie sie aus der Hand der Natur kommen, angewendet werden.

§. 112.

Ich habe es aus dem Mund eines sehr angesehenen Arztes, daß eine vornehme Mannsperson das Unglück gehabt, mit der Lustseuche angesteckt zu werden, die nach und nach bis auf den höchsten Grad gestiegen, und verschiedene Jahre gewähret. In dieser Zeit reiste der Kranke beynahe an alle die berühmtesten Residenzen und Collegien der Aerzte von ganz Europa, um geheilt zu werden. Ueberall wurden die bewährtesten Heilarten, die kräftigsten und stärksten Gegenmittel, die nur je zu erdenken waren, angewendet. Aber alle Bemühung war fruchtloß, und der Kranke reißte ungetröstet und ungeheilt zurück, und wurde selbst von dem oben angeführten angesehenen Arzt vor unheilbar erklärt. Ungefähr drey Jahre nach dieser Erklärung kam er eben diesem Arzt wieder zu Gesichte, aber in einer blühenden Gesundheit und vollkommenen Leibesgestalt; wurde aber eben deswegen kaum von ihm erkannt. Auf die erstaunungsvolle Frage antwortete er: er habe sich, da er von allen Aerzten verlassen

worden, an einen Bader in einer Vorstadt, der ihm vorgeschlagen worden, gewendet, und dieser habe ihm nichts anders, als einen Trank von Wasser, worinne eine zerschnittene Wurzel gesotten worden, täglich reichlich trinken lassen: er habe gar bald Besserung verspürt, und diese habe von Woche zu Woche so zugenommen, daß er in wenig Monathen vollkommen geheilt worden, und sich seit dieser Zeit so befinde, wie er ihn sähe. Schnell wurde die Verfügung getroffen, daß an den Bader geschickt wurde, um ihn durch reichliche Geschenke zu bewegen, die Wurzel anzuzeigen. Aber zum Unglück erfuhr man, daß dieser Bader bereits seit zwey Jahren gestorben sey. Ich weiß gewiß, daß mehrere mit mir den Verlust dieses Mannes und seines Geheimnisses bedauren werden. Man kann sich wohl kaum anders vorstellen, als daß die Bestandtheile und ihre Mischung in dieser Wurzel so beschaffen gewesen, daß sie das venerische Gift gänzlich umgekehrt und unwürksam gemacht haben, obgleich dieses wohl hernach, mit andern Ausleerungen auf eine unmerkliche Art aus dem Körper geschafft worden. Es wird darauf ankommen, ob das nunmehr auf Subscription bekannt werden sollende Mittel gegen das Podagra, oder die im Carpathischen Gebürg entdeckte Wurzel Madragula, auch einen so kräftigen und die Gichtmaterie alsogleich zerstörenden Spiritus Rektor enthalte. Bey der Fein-

heit

heit und Durchdringlichkeit, die eine dergleichen würksame Substanz nothwendig haben muß, wird es nicht immer darauf ankommen, daß sie sich durch einen sehr flüchtigen Geruch oder auffallenden Geschmack auszeichne, da wir in der Natur mehrere sehr würksame Materien haben, an denen man wenig oder gar keinen Geruch und Geschmack bemerken kann. Ich könnte hier zum Beyspiele die magnetische, die elektrische, die Nervenmaterie, selbst das in den kleinsten Küglein aufgelößte Queckſilber anführen, aber ich begnüge mich, einer sonderbaren und merkwürdigen Beobachtung zu erwähnen, über eine dem Ansehen nach gemeine Substanz, die gar keinen Geruch, und wenigstens keinen brennenden und scharfen Geschmack hat, und doch nach dem Zeugniß und der Erzählung der glaubwürdigsten Männer, eine wunderbare Kraft als Gegengift äussert. Ein großer Naturkündiger kam aus dem südlichen Amerika zurück, und brachte einige vergiftete kleine Pfeile mit, deren sich die dortigen Wilden zu bedienen pflegen. Er verwundete, in Gegenwart eines andern Gelehrten einige junge Hühner damit, die augenblicklich mit Zuckungen befallen wurden und sturben Einem andern jungen Huhn steckte er einige Stücklein Speisezucker in den Mund, und verwundete es mit eben diesem Pfeile, und dieses blieb gesund, und empfand nicht das geringste Nachtheil von seiner vergifteten Wunde. Wäre

diese Geschichte nicht mit einem so glaubwürdigen Zeugniß bestättiget, ich würde sie selbst in Zweifel ziehen. Allein nun bleibt mir nichts übrig, als die besondere und unerklärbare Kraft des Zuckers gegen diese Art von Gift zu bewundern. Ein subtiler und sehr würksamer Theil desselben muß den nicht minder feinen Theil des Gifts entkräften oder zerstören.

§. 113.

Aus den bisher angeführten Sätzen und Beyspielen sollte man, nicht ohne Wahrscheinlichkeit, auf einige ähnliche Eigenschaft der Fieberrinde schliessen. Ist die Fiebermaterie an sich nicht bloß eine gallichte und schleimigte Materie, sondern eine viel feinere Substanz, hebt die Fieberrinde die Wechselfieber so zuverläßig, ohne irgend eine sichtbare Ausleerung zu vermehren, so ist es höchst wahrscheinlich, daß der feinste Theil der Fieberrinde eben diese subtile Fiebermaterie angreife, sich mit ihr verbinde, und sie unwürksam und unkräftig mache, oder wenigstens ihr die Eigenschaft nehme, einen periodischen Reitz oder einen Fieberanfall zu erregen. Allein ich finde sehr nöthig, hier einen Einwurf anzuführen, den man mit Recht zu machen scheinen könnte. Da eine schädliche Materie nie bald genug verbessert werden kann, die Fieberrinde aber diese Eigenschaft in Ansehung der Fiebermaterie hat, so müßte folgen, daß man diese in Wechselfie-

bern niemahlen zu bald geben, und daß der Gebrauch derselben niemahlen schädliche Folgen haben könnte. Ein Schluß, dem die tägliche Erfahrung und der Ausspruch aller praktischen Aerzte widerspricht. Ich setze zwo Personen, die beede ein Paar Anfälle von einem Wechselfieber ausgehalten. Sie nehmen beede ein Brech- oder abführendes Mittel, und hierauf einige Tage hindurch salzigte Pulver. Bey der einen schlägt der Mund aus, und nach wenig Anfällen bleibt das Fieber gänzlich aus, und es erfolgt eine vollkommene und dauerhafte Gesundheit. Bey der andern kommen die Anfälle immer zur gesetzten Stunde mit gleicher Heftigkeit wieder. Der Gebrauch der Fieberrinde wird nöthig erachtet, und man schreitet dazu. Der nächste Anfall ist schwach und der folgende bleibt gänzlich weg. Aber die Person wird matt und abkräftig, verliehrt die Lust zum Essen, empfindet Spannen unter den kurzen Rippen und Leibesverstopfung, und bekommt eine geblichte Gesichtsfarbe. Nach und nach finden sich mehr Beschwehrlichkeiten ein, aus welchen man auf eine Verstopfung in der Leber und der Milz schliessen kann. Man wird im ersten Fall sich leicht überzeugen können, daß die subtile Fiebermaterie theils durch den kritischen Ausschlag amt Mund, theils durch Ausleerungen zugleich miden gröbern gallicht- und schleimichten Unreinigkeiten sey aus dem Leibe geschafft worden, wor

auf nothwendig eine dauerhafte Gesundheit folgen müssen. Im zweyten Fall wird man ohne Bedenken sagen, das Fieber sey zu früh vertrieben worden, das wäre, mit andern Worten, die Fiebermaterie sey zu zeitig verbessert worden. Man wird zugeben müssen, daß zuweilen fiebrische Bewegungen, auch selbst Wechselfieber, schon nach dem Zeugniß der Alten, zufälliger Weise heilsam seyn können, indem hiedurch verschiedene zähe Säfte aufgelöset, auch anfangende Verstopfungen der Eingeweide eröfnet, und andere mehr gefährliche Zufälle abgewendet werden können. Aber diese Heilsamkeit scheinet mir immer etwas zweydeutig, und es ist mir immer angenehmer, wenn eine so gute Veränderung ohne Fieber erfolgt. Die Fieberrinde hat also die Fiebermaterie umgeändert und hieraus sollen so viele üble Folgen haben entstehen können? Es ist unmöglich, die Sache zu läugnen, aber es ist auch schwehr, sie zuverläßig zu erklären. Wenn wir indessen in den subtilen Materien so vieler andern Krankheiten so verschiedene Grade von Bösartigkeit gewahr werden, nach welchen sie entweder an sich hartnäckiger sind, oder von schwehreren Zufällen begleitet werden, so sehe ich nicht ein, warum man nicht eben dieses von den Fiebermaterien annehmen könnte. Ich erinnere mich wenigstens ganz gewiß verschiedener Epidemien, in welchen, auch im Herbst die Wechselfieber so gutartig waren, daß ich kaum, in ei-

nem

nem oder dem andern Fall, die Fieberrinde nöthig hatte, hingegen auch anderer, wo im Frühling auch bey Kindern und jungen Leuten die Tertianfieber so hartnäckig waren, daß kaum einer oder der andere, ohne reichlichen Gebrauch der Fieberrinde, davon befreyet werden konnte. Ein Umstand, der mich insbesondere aufmerksam, und in Ansehung der gröbern gallichten und schleimigten Unreinigkeiten in den ersten Wegen, als der alleinigen Ursache der Wechselfieber, etwas zweifelhaft gemacht hat.

§. 114.

Ein solcher größerer Grad der Bösartigkeit der subtilen Fiebermaterie kann also die Ursache seyn, warum zuweilen die Fieber, die mit der Fieberrinde vertrieben werden, so üble Folgen nach sich ziehen, oder auch durch eine geringere gelegenheitliche Ursache wieder kommen. Der feine und würksame Theil der Fieberrinde greift zwar die bösartige Fiebermaterie an, und entkräftet sie in soferne, daß sie nicht mehr den heftigen periodischen Reiz eines Fieberanfalls erregen kann, aber sie behält noch Würksamkeit genug, in den kleinsten Gefäßen einen Reiz, eine Zusammenziehung zu verursachen, die immer anhaltend ist, und allmählig ihre schädliche Würkungen äussert. Die freye und natürliche Bewegung des Blutes und aller Säfte in den zartesten Gefäßen wird gehindert, und es erfol-

get insgemein eine anhaltende Trägheit und Mattigkeit. Die Absonderungen und Auswürfe werden vermindert, die Verdauung wird zerstört, und es erfolgt eine Festigkeit oder Verstopfung des Leibes; beynahe immer ein untrügliches Zeichen eines durch die Fieberrinde unzeitig unterdrückten Fiebers. Da eben diese Materie, die noch einen Theil ihrer reizenden Kraft besitzt, welche von der Fieberrinde nicht ganz bezwungen werden konnte, die zartesten Gefäße überhaupt zusammenzieht, und die Bewegung der Säfte erschwehret, so wird sie dieses insbesondere und desto eher und leichter in denenjenigen Eingeweiden thun, die vor sich selbst schon größtentheils aus Gefäßen bestehen, durch welche die Säfte langsamer bewegt werden, und die folglich, schon nach ihrer natürlichen Beschaffenheit eher einer Anpfropfung und Verstopfung ausgesetzt sind. Dieses wird sich wohl am zuverläßigsten von der Leber, und der mit ihr durch die Gefäße in so genauer Gemeinschaft stehenden Milz behaupten lassen. Auch die Erfahrung bestärtiget dieses, da sie lehrt, daß auf vertriebene Fieber sich am öftesten Verstopfungen in der Leber und Milz einfinden. Die Personen bekommen eine gelbe Farbe in den Augen und im Gesicht, einen bittern eckelhaften Geschmack im Munde, und haben einen sehr gefärbten, schaumichten und seifenartigen Urin; kurz es äussern sich allmählig alle Kennzeichen, aus welchen man

auf

auf eine verhinderte Absonderung der Galle, und also auf eine Verstopfung in der Leber schliessen kann. Eben so verhält es sich auch mit der Anhäufung des Bluts in der Milz, und ihrer Verstopfung und vergrößertem Umfang und Gewicht. Schon durch das Gefühl kann man dieses zuweilen unter den linken kurzen Rippen entdecken, aber der Kranke fühlet auch ausserdem eine höchstunangenehme drückende Empfindung an dieser Stelle, die ihn oft nöthiget, gleichsam mit Ungeduld und Unwillen den Magen mit Speise zu füllen, weil er alsdenn Erleichterung hat, indeme der volle Magen die schwehre Milz unterstützt und verhindert, sich herunter zu senken, und ihre Bänder und Gefässe anzuspannen. Da man mit Recht die Quelle dieser üblen Folgen in dem zur Unzeit unterdrückten Fieber sucht, so ist man dahin bedacht, dasselbe wieder zu erwecken, und auch die Heilart, die man dabey anwendet, scheint das, was eben jetzo von der zwar verminderten, aber nicht ganz gehobenen reitzenden Kraft der Fiebermaterie gesagt worden, zu bestättigen. Um das unterdrückte Fieber wieder zu erwecken, räth man reichlichen Gebrauch salzigter Mittel, die man digestiv nennt, und dazwischen öfters abführende Mittel an, und meistens entspricht der Erfolg der Absicht. An und vor sich wird man wohl nicht behaupten können, daß diese Mittel eine eigene Kraft haben Wechselfieber zu erregen.

Es sind mir Personen bekannt, die oft wegen einer eingebildeten Verschleimung des Magens und der Gedärme, in übermäßiger Menge scharfe Mittelsalze, und dazwischen starke abführende Mittel genommen. Sie haben sich zwar dadurch Schwachheit des Magens und der Gedärme, und andere leicht einzusehende Beschwehrlichkeiten, und endlich gar einen blutigen Durchfall zugezogen; aber niemahlen habe ich gesehen, daß hieraus ein wahres Wechselfieber entstanden wäre. Nur bey denen also, bey welchen ein vorhero vorhandenes Fieber unterdrückt worden, geschieht dieses. Man kann wohl nicht beweisen, daß die salzigten Mittel und Abführungen die Fiebermaterie vermehren oder wirksamer machen, und es wäre ein gar zu willkührlicher Gedanke, zu sagen, daß sie die Verbindung der feinen Substanz der Fieberrinde aufheben, und also die Fiebermaterie wieder so frey machen, daß sie nunmehro wieder heftige periodische Anfälle machen könne. Es würde also nichts übrig bleiben, als zu muthmaßen, daß, da diese Mittel einen starken Reiz in dem Magen und Gedärmen erregen, sie aber hiedurch diese Theile reitzbarer und empfindlicher machen, daß sie nunmehro von der zwar geschwächten aber nicht ganz vertilgten Fiebermaterie, so wie im Anfang, periodisch können gereitzt werden, welcher Reitz sich dem ganzen System der Gefäße mittheilet. Es ergiebt sich von sich selbst noch

ein

ein Grund, da man nehmlich behaupten müßte, daß eine Verminderung der Ursachen eine Vergrößerung der Würkung hervorbringen müßte, wenn nehmlich die Abführungen der gallichten und schleimichten Unreinigkeiten aus den ersten Wegen, als der vermeyntlichen Ursache der Wechselfieber, erst dieselben wieder erwecken und verstärken sollten.

§. 115.

Die Fieberrinde ist unstrittig eines von denen Arzneymitteln, worüber die Meynungen und Urtheile der Aerzte, wenigstens noch vor einigen Jahren am meisten verschieden, oder vielmehr einander gänzlich entgegengesetzt waren. Ich erinnere mich noch wohl eines sonst nicht ungelehrten Arztes, der kein Bedenken trug, sie schlechthin vor ein betrügerisches, vor ein giftiges Mittel zu erklären, und eines andern, der, wenn er durch Zureden bewogen war, sie zu geben, nur mit zitternder Hand fünf Gran davon in eine Mixtur von sechs Unzen setzte. Wir sehen hingegen auch andere, die in dem Lob der Tugenden der Fieberrinde zu weit gehen. Ich will von dem scherzhaften Arzt nicht Erwähnung thun, der ganz kurz erklärte, daß, gleichwie es nur zweyerley Krankheiten unter den Menschen gäbe, nehmlich Fieber und Lustseuche, so habe die Natur nur zwey würksame Mittel hervorgebracht, nehmlich Fieberrinde und Queck-

silber

silber. Aber es ist doch unstrittig gewiß, daß man auch der Fieberrinde Tugenden zugeschrieben, die sie nicht besitzt, und von ihr Würkungen erwartet, die sie nach ihrer Eigenschaft nicht thun können, oder kurz zu sagen, daß man sie als eine wahre Panacee gerühmt und gebraucht hat. Weilen man nun durch die Untersuchungen der Scheidekunst weder eine giftige Eigenschaft, noch auch Mischung oder Bestandtheile eines allgemeinen Geneßmittels beweisen kann, so berufen sich beede Theile auf die Erfahrung. Die erstern wissen eine Reihe von kläglichen Folgen zu erzählen, die aus dem Gebrauch der Fieberrinde entstanden, da hingegen die letztere die wunderwürdigen Würkungen, die sie von derselben beobachtet, nicht genug rühmen können. So widersprechend dieses scheint, so können doch die Erfahrungen beeder Theile richtig und gegründet seyn, und es wird nur darauf ankommen, daß man eine vernünftige Mittelstraße halte, oder vielmehr Zeit und Umstände, unter welchen dieses Mittel gebraucht worden, und die Anzeigen, die dieses erfordert, wohl unterscheide. Es scheinet also die Fieberrinde dieses mit andern würksamen Mitteln gemein zu haben, daß, so herrlich ihre Würkung ist, wenn sie zu rechter Zeit gebraucht wird, diese eben so schädlich werden könne, wenn man sie zur Unzeit anwendet. Auch die größten Freunde der Fieberrinde werden zugeben müssen, daß es viele

le Fälle gebe, wo man wenig oder auch wohl nicht die geringste ersprießliche Würkung von derselben erwarten kann. Ich zähle dahin die ersten Täge der meisten hitzigen Krankheiten, zumahl die von einer Entzündung begleitet werden, oder auch die Fälle, wo starke Ausleerungen nöthig sind, und noch verschiedene andere. Und doch sind mir Beyspiele bekannt, wo sie Kranke, bey dergleichen unschicklichen Umständen durch ihre eigene Ueberredung bewogen, in ziemlicher Menge gebraucht haben, ohne hievon den geringsten Nachtheil zu empfinden. Man wird also, in Ansehung der Fieberrinde, nicht behaupten können, daß überhaupt, und unter allen Umständen die Schädlichkeit des unzeitigen Gebrauchs derselben vollkommen in dem Verhältniß sey, als die Würksamkeit derselben, wenn sie zu rechter Zeit gegeben wird. Ich getraue mich fast auf den Beyfall geübter Aerzte Rechnung zu machen, wenn ich sage, daß, wenn man die Fälle, wo die Fieberrinde unläugbar schädlich gewesen, genau vergleicht und untersucht, und zumahl die Zufälle der Krankheit selbst wohl von den Würkungen dieser Rinde unterscheidet, man insgemein finden werde, daß es unzeitig unterdrückte Wechselfieber waren, aus welchen die folgenden Beschwehrlichkeiten entstanden. Wenn also ja die Fieberrinde schädliche Würkung thun kann, so wird dieses kaum auf andere Art geschehen, als in so ferne sie die Wechselfieber zur Unzeit unterdrückt.

terdrückt. Wenigstens werden die entgegengesetzten Fälle äusserst selten seyn. Eine vornehme Frauensperson war von ungemein zärtlicher und schwächlicher Constitution, und hatte eine Menge von Beschwehrlichkeiten, die man unmöglich von einer andern Ursache, als von der Schwachheit und Schlappheit aller ihrer festen Theile herleiten konnte. Alle Zufälle zeigten den Gebrauch der Chinarinde als nothwendig an. Ich gab ihr dieselbe, aber jederzeit nach drey Tagen zeigte sich eine merkliche Verschlimmerung aller Umstände. Der Versuch war lange genug, und wohl ein halbes Jahr gemacht, um mich nicht im Schliessen zu übereilen. Ich setzte den Gebrauch einige Täge aus, und die Krankheit war sichtbarlich erträglicher; ich erwählte alle möglichen Formen unter welchen die Rinde gegeben werden kann, aber jederzeit war die Verschlimmerung nach wenig Tagen unausbleiblich. Endlich thaten Stahlmittel herrliche Würkung. Man könnte dieses im eigentlichen Verstand eine Idiosyncrasie nennen, zumahl mich die Person versichert, daß sie auch vor vielen Jahren in Sachsen eine schwehre Krankheit ausgestanden, wo ebenfalls die Aerzte, wegen der üblen Würkung, von dem Gebrauch der Fieberrinde abzustehen genöthiget worden.

§. 116.

§. 116.

Allein ein einziger, oder wenigstens höchst-selten vorkommender Fall darf uns nicht bewegen, der Fieberrinde, an und vor sich bey dem unzeitigen Gebrauch in den Wechselfiebern, eine so große Schädlichkeit zuzuschreiben, ob ich gleich weit entfernt bin, hierdurch behaupten zu wollen, daß man sie in allen Krankheiten und ohne Unterschied und gehörige Anzeige gebrauchen solle. Die austrocknende, zusammenziehende und verstopfende Eigenschaft, die man an ihr zu finden glaubt, möchte wohl, wenn sie auf die gehörige Art gebraucht wird, nicht zu fürchten seyn. Denn auch bey einer heilsamen Würkung, würde sie diese, wenn sie in großer Menge genommen wird, äussern, und hievon zeigt doch die Erfahrung das Gegentheil, da sie vielmehr die festen Theile stärkt, und vielleicht durch ihre besondere nicht unangenehme Bitterkeit der Fäulniß nnd Auflösung der Säfte widersteht. Ich bin selbst ein Augenzeuge von dem merkwürdigen Fall gewesen, da ein Mann, nach einer schwehren Verletzung der Schenkelpulsader, und geschickten Unterbindung derselben, ob sich gleich währender langen Cur, sehr oft Zeichen des Brandes und der Fäulniß an dem Schenkel, und an dem Kranken selbst eine tödtliche Entkräftung geäussert, dennoch nach sieben Monathen glücklich geheilt das Spital gesund verlassen, während dieser Zeit aber ein und vierzig

Pfund Fieberrinde innerlich genommen, und eilf Pfund in Bähungen gebraucht, davor auch in der Apotheke vierzig Dukaten gezahlt worden. Hätte die Fieberrinde noch irgend eine schädliche Eigenschaft, so würde sich diese gewiß, unerachtet der heilsamen Würkung, in Ansehung der Heilung der Wunde selbst, bey einer so übermässigen Menge, doch auf einige Art geäussert haben. Allein es zeigte sich an dem Mann nicht das geringste, woraus man den Verdacht irgend einer schädlichen Nebenwürkung hätte schöpfen können. Ich könnte mehrere Beyspiele von der Unschädlichkeit dieser Rinde ausser den Wechselfiebern, so wie von den unangenehmen Folgen, die aus denen zur Unzeit mit der Fieberrinde vertriebenen Wechselfiebern entstanden, anführen, wenn ich mich nicht hier auf das Zeugniß aller geübten Aerzte berufen könnte. Im letztern Fall pflegen Personen, die der Arzneywissenschaft unkündig sind, die üblen Folgen nach einem doppelten und sehr unrichtigen Vorurtheil zu erklären. Sie sagen entweder, die Chinarinde müsse nicht richtig zubereitet gewesen seyn, und deswegen habe sie geschadet. Es versteht sich von selbst, daß hier von einer guten, ächten, und nicht verfälschten Rinde die Rede sey, und da ist es wohl ausgemacht, daß diese, je weniger sie zubereitet und daran gekünstelt wird, desto kräftiger uud heilsamer sey; deswegen auch die größten Aerzte immer am meisten bloß die

zu

zu feinem Pulver gestossene Rinde geben, es sey denn, daß sie, um dem Gaumen des Patienten zu schmeicheln, oder das Hinunterschlucken zu erleichtern, durch einen gemachten Zusatz die Form ändern. Das andere Vorurtheil, durch welches man die auf den Gebrauch der Fieberrinde folgenden Beschwehrlichkeiten zu erklären pflegt, besteht darinne, daß man sagt, der Arzt habe unterlassen, die Rinde wieder gehörig aus dem Leibe zu führen, diese sitze noch darinne, wie ein Lohballen, und müsse also nothwendig beschwehrliche Zufälle erregen. Auch dieses gebe ich zu, und wir haben Beyspiele, da auf einen übermäßigen Gebrauch des Chinapulvers eine Hartleibigkeit erfolgt, die abführende Mittel erfordert, worauf eine ähnliche Materie, die man vor eine zusammengebackene Rinde halten konnte, abgegangen. Allein man wird behaupten können, daß, unter diesen Umständen die Fieberrinde zur Unzeit gegeben worden, da es wohl ein Hauptkennzeichen von der heilsamen Würkung derselben ist, daß sie keine Hartleibigkeit verursache, und überhaupt alle Absonderungen und Auswürfe ungestöhrt erhalte. Sind also Abführungen dabey nöthig, so ist der Gebrauch weniger schicklich. Alle geübten Aerzte kommen wohl darinne überein, daß wenn Wechselfieber, auch zu rechter Zeit, mit der Chinarinde vertrieben worden, keine ab-

führende Mittel zu geben rathsam sey, da durch den in den Gedärmen erregten Reiz, die Anfälle leicht wiederkommen.

§. 117.

Ein sich selbst überlassenes oder nur mit bloßen salzichten Mitteln behandeltes Wechselfieber kann hartnäckig werden, oder, wie man zu sagen pflegt, sich einhängen. Vergebens hofft der Kranke, daß der Anfall ausbleiben werde; er kommt immer, zur bestimmten Zeit, mit gleicher Heftigkeit wieder. Nach und nach wird die gute Mischung des Geblüts gestöhrt. Der Fiebermann, oder die ungesunde Gesichtsfarbe stellt sich mit verschiedenen, auch die guten Täge, anhaltenden Beschwehrlichkeiten ein. Die festen Theile erschlappen, und eine an den Füßen sich zeigende Geschwulst fängt an, allmählig höher zu steigen. Man darf nicht zweifeln, daß hier das Fieber in eine andere oft noch bedenklichere Krankheit übergehe, oder dieselbe neben sich verursache, und mit Recht befürchtet man, daß sich Verstopfungen an den Eingeweiden ansetzen möchten. Es ist also allerdings auf einer Seite eine mißliche Sache, einem Wechselfieber bloß bey dem Gebrauch gelinder auflösender Salze, zuzusehen, und von einem Anfall zum andern zu hoffen, daß er der

letzte

letzte seyn werde, da es so leicht in eine bedenkliche Hartnäckigkeit ausarten kann. Aus dieser Ursache warnen uns auch alle Schriften der geübtesten Aerzte davor, und sagen uns, wenn das Fieber einige Zeit angehalten und nicht weichen wolle, wenn die ersten Wege genugsam gereiniget, und die Fiebermaterie hinlänglich ausgeführt sey, so müsse man, damit nicht die Fieberbewegungen und Anfälle zur Gewohnheit werden, zum Gebrauch der Rinde schreiten, und den Anfällen Einhalt thun. Ich gestehe, daß mir in diesen Bedingungen viele Ausdrücke sehr unbestimmt vorkommen, und daß es nicht nur schwehr ist, die zur Gewohnheit werdenden Anfälle zu erklären, sondern auch die Kennzeichen anzugeben, aus welchen man jederzeit und in allen Fällen zuverläßig schliessen kann, daß der Körper genugsam gereinigt, und die Fiebermaterie hinlänglich aufgelößt und ausgeführt sey. Man kann, sowohl nach der länge der Zeit, die das Fieber bereits gewährt hat, als auch nach der Menge der gebrauchten Ausführungen und auflösenden Mittel, in der Meynung stehen, daß alle diese Vorbereitungen hinlänglich geschehen seyen. Man giebt also die Fieberrinde getrost; gar bald bleiben die Fieberanfälle aus, aber auch gar bald stellen sich Beschwehrlichkeiten ein, aus welchen man schliessen muß, daß das Fieber zur Unzeit ver-

trieben worden sey. Die Leibesöfnung verzögert sich, und bleibt aus, die Lust zum Essen verliehrt sich, die Kräfte nehmen nicht zu, die Füsse laufen an, der Kranke bekommt eine gelblichte Gesichtsfarbe und bittern Geschmack im Munde, die Gegenden unter den kurzen Rippen sind gespannt, und kurz alle Kennzeichen überzeugen uns, daß sich hier eine Verstopfung der Eingeweide angesetzt. Man muß hier mit äusserster Vorsichtigkeit untersuchen und unterscheiden, ob diese üble Folgen aus dem langwührigen Fieber an und vor sich, oder aus dem Gebrauch der Fieberrinde und dem unterdrückten Fieber entstanden. Denn beydes ist möglich, und beydes wird durch die tägliche Erfahrung bestätriget. Man wird, auf solche Art weder der Fieberrinde etwas mit Ungrund zur Last legen, noch auf der andern Seite, zur Unzeit in ihrem Gebrauch allzu hartnäckig fortfahren. Bey allen den vortreflichen Vorschriften und Beobachtungen, die uns die erfahrensten praktischen Aerzte von dem Gebrauch dieser Rinde aufgezeichnet, wäre doch noch zu wünschen, daß man die genauesten und untrüglichsten Regeln hätte, in welchen die Fälle und Kennzeichen bestimmt würden, durch welche in Wechselfiebern dieses Mittel angezeigt würde, ohne daß man dabey weder Rückfälle noch sonst irgend einige üble Folgen zu befürchten hätte. Bey aller

der

der herrlichen Würkung, welche die Fieberrinde, in so verschiedenen Krankheiten äussert, die uns von so vielen bewährten Schriftstellern angerühmt wird, und die ich selbst seit so vielen Jahren zu beobachten Gelegenheit gehabt, sehe ich mich doch genöthiget, einem erfahrnen Arzte vollkommenen Beyfall zu geben, der da aufrichtig bekennt, daß er in keiner Art von Krankheiten die Fieberrinde weniger gerne, und mit weniger Zutrauen gebrauche, als eben in denen, davon sie eigentlich den Namen hat, nehmlich in den Wechselfiebern. Es ist leicht einzusehen, worauf dieses Mißtrauen gegründet sey.

§. 118.

Wird man mir wohl zu gute halten, daß ich eine so lange Ausschweifung gemacht, und eine Abhandlung von dem Gebrauch der Fieberrinde in eine Schrift eingeschaltet, wo man sie vielleicht nicht gesucht hätte, und wo die Rede eigentlich von praktischen Anmerkungen über die Eingeweide ist. Allein eben dieser letzte Gegenstand wird mir zur Entschuldigung dienen, wenn ich von einer deutlichen Erkenntniß einer Ausartung und Verderbung der Eingeweide rede, in so ferne sie einem praktischen Arzt nöthig ist, und in Ausübung der Arzneywissenschaft häufig vorkommt. Auch hier kann ich mich auf den

den Beyfall erfahrner Aerzte berufen, wenn ich sage, daß, so wie bey den Ausartungen der Eingeweide des Unterleibes, die nicht von einer äusserlichen Gewalt veranlasset worden, sondern aus innerlichen Ursachen allmählig entstanden, es mehrentheils die Leber und die Milz ist, in welcher sich eine Verstopfung ansetzet, so auch eben diese Verstopfung am öftesten nach einem entweder zu lange anhaltenden oder zur Unzeit unterdrückten Wechselfieber entstehe. So wie nun Wechselfieber überhaupt unter diejenigen Krankheiten gehören, die am gemeinsten sind, und am öftesten vorkommen, so sind auch die auf diese oder jene Art daraus entstehenden üblen Folgen keinesweges selten. Es wird um so mehr nöthig seyn, durch genaue Erwägung aller Zufälle dieselben aus ihrer wahren Quelle herzuleiten, da die Ausartungen der Eingeweide sich oft nur allmählig und unvermerkt ansetzen, und in dem ersten und geringsten Grad eine lange Zeit vorhanden seyn können, ehe sie sich durch einige merkliche Zufälle zu erkennen geben. Kaum wird sich mancher Kranke an ein vor geraumer Zeit gehabtes Wechselfieber erinnern können, von welchem dennoch seine gegenwärtigen Beschwehrlichkeiten herrühren. Wenn sich also Kennzeichen und Zufälle äussern, aus welchen sich mit Grund auf eine Verstopfung oder sonst eine widernatürliche Beschaffenheit der

Eingeweide schliessen läßt, so wird ein vorsichtiger Arzt sich jederzeit sorgfältig erkundigen, nicht nur, ob jemahlen ein Wechselfieber vorhergegangen, sondern auch auf was vor eine Art und Weise dasselbe gehoben oder vertrieben worden; denn auch dieses kann ihm nicht nur zur Erkenntniß der Krankheit selbst, sondern auch in Ansehung der zu erwählenden Heilart großes Licht geben. Es wird ihm um desto mehr hierum zu thun seyn, weil ihm das meiste obliegt; und er sich in diesen Krankheiten gar wenig auf die Selbsthülfe der Natur verlassen kann, da, wie bereits oben gesagt worden, auch die wiedererweckten Wechselfieber mißlich und zweydeutig sind. Dann sehr selten werden die Fälle seyn, wo die Natur sich selbst geholfen, und ohne Beyhülfe von Arzneymitteln, verstopfte Eingeweide eröfnet hätte, es müßte denn seyn, daß die Lebensart, sollte es auch nur zufälliger Weise geschehen seyn, so heilsam eingerichtet gewesen, daß sie selbst zu einer wahren Heilart worden. Es ist vielmehr leicht, einzusehen, wie eine sich selbst überlassene Verstopfung allmählig vergrößert werden könne, da nicht nur die stockende Säfte, durch die Einsaugung der flüßigsten Theile in die inorganischen Löcher, eine grössere Zähigkeit annehmen, sondern auch sowohl der Druck auf die benachbarten noch freyen Gefäße, als auch der stärkere Antrieb der Säfte in

dieselben, auch in ihnen einen Zuwachs der Verstopfung zuwege bringen kann. Es kann also entweder eine Verstopfung in eine wahre Verhärtung, und diese endlich in eine sehr bösartige Verderbung übergehen, oder es können auch nur die angehäuften und verstopfenden Materien an und vor sich in eine faulende Auflösung gerathen; in beeden Fällen aber wird es um das Eingeweide, und also um das Leben geschehen seyn.

§. 119.

Der Ursprung der Pfortader, da sie mit unzähligen Wurzeln aus den Gedärmen entspringt, zeigt uns, wie die Ausartung der Leber und der Milz auch ihren Einfluß auf die Gedärme haben könne. Die widernatürliche Beschaffenheit dieser beeden Eingeweide wird auch den freyen Rückfluß des Blutes in dieselben verhindern, und dieses wird sich nothwendiger Weise in den kleinsten Enden und Wurzeln der Pfortader stemmen. Die äussersten Aestlein der Pulsadern, die sich in dieselben öfnen, behalten ihren Trieb, und das Blut hat eine gröbere Pressung auszuhalten. Es werden also so wohl die ausdünstenden Ende der Pulsadern in ihrer Mündung so weit eröfnet, oder die Wände der Blutadern so weit ausgedehnt, daß rothe Blut-

kügelein durchdringen und durchschwitzen können. Diese ergiessen sich also theils unmittelbar in die Höhle der Gedärme, und vermischen sich mit der in dieselbe ausdünstenden wäßrichten Feuchtigkeit, oder sie sammlen sich in den Schleim- und Bälgleinsdrüsen, vereinigen sich mit dem daselbst angehäuften Darmschleim, und da sie durch das Stocken in eine faulende Auflösung gerathen, so setzen sie auch den Darmschleim in eine ähnliche Verderbung, der alsdenn, durch die erlangte Schärfe, nicht nur einen größern Reiz, und dahero einen noch größern Zufluß der Säfte in die Gedärme erregt, sondern auch die zarte Substanz dieser Theile selbst verletzt, und also die Krankheit selbst unterhält und vergrößert. Man bemerkt von der thierischen Fäulung, daß sie die helle Farbe der Theile in eine dunkle verwandele, und daß diese Farbe desto dunkler werde, je weiter die Fäulung gekommen, oder je größer der Grad der Bösartigkeit ist. Auch dieses zeiget sich hier. Es geschehen öfters häufige Ausleerungen einer mehr oder weniger flüssigen und mißfärbigen Materie, die ihre Bösartigkeit durch den oft unerträglichen Geruch anzeigt. Man belegt dieselben nach diesem Unterschied mit verschiedenen Namen, da man sie den Ueberfluß, verbrannte Galle, oder auch die schwarze Krankheit nennt. Einige Leute sprechen wohl gar hier von einer zerfahrnen

Leber und zerfahrnen Milz. So unschicklich diese letzteren Ausdrücke an sich scheinen mögen, so haben sie doch wenigstens dieses richtige an sich, daß bey diesen Umständen auf die Leber und die Milz Rücksicht genommen wird, und dergleichen widernatürliche Ausleerungen vor ein Zeichen der Verderbung dieser Eingeweide angenommen werden. Es sind mir Beyspiele bekannt, da man sich vergebens geschmeichelt, daß dergleichen Auswürfe der nun auf einmahl hervorbrechende goldene Aderfluß seyen, durch welchen sich die Natur bald helfen würde, da vielmehr die ausgeworfene, oft mit Blut untermischte Materie selbst, nach ihrer Beschaffenheit und aaßmäßigen Geruch, den höchsten Grad der Verderbung der Eingeweide anzeigt, die auch insgemein nach wenig Tagen zu erfolgen pflegt.

§. 120.

Wenn bishero von verschiedenen Ausartungen der Eingeweide, Einpfropfungen, Verstopfungen, Verhärtungen, oder auch möglichen Verrückungen und Ausweichungen aus ihrer Stelle geredet, auch dabey einige Kennzeichen dieser Veränderungen angeführt worden, so wird es wenigstens Anfängern nicht unangenehm seyn, wenn ich, zum Beschluß noch mit wenig Worten ein Mittel anführe, dessen man sich

bedienen kann, um zu einer ziemlich deutlichen Kenntniß von der widernatürlichen Lage und Beschaffenheit der Eingeweide zu gelangen. Und diese ist das Gefühl. Ich rede nicht von dem Gefühl, das die Kranken selbst haben, da sie insgemein die Stelle ganz deutlich angeben können, wo sie eine Schwehre, ein Spannen, auch wohl einen drückenden Schmerz empfinden, aus welchem man auf eine organische, auf eine Localläsion schliessen kann. Ich wiederhohle auch nicht, was bereits anderwärts angeführt worden, ob und in wie ferne man, wenn man mit der flachen Hand ein wenig auf die entblößte Seiten der Brust schlägt, aus dem hellen, klatschenden, oder düstern, dümpfichten Schall auf eine gesunde oder widernatürliche Beschaffenheit der Lunge schliessen könne. Ich bleibe bloß bey den Eingeweiden des Unterleibes stehen, von deren Zustand ein Arzt durch vorsichtiges Befühlen desselben, in vielen Fällen, mit ziemlicher Zuverläßigkeit urtheilen kann. Es ist ganz gewiß, daß die Eingeweide, durch welche die Säfte nicht mehr ihren natürlichen Lauf haben, nicht nur in ihrem Umfang und Härte zunehmen, sondern, daß sie auch anfangen, sich als widernatürliche Körper im Leibe zu verhalten, das ist, ihre Schwehre nicht nur in Zusammendrückung der benachbarten Theile, sondern auch durch Herabsinken und Verrückung von

ihrer

ihrer Stelle zu äussern. Dies bezeigt schon das leichtere, schwehrere, oder unmögliche Liegen des Kranken auf dieser oder jenen Seite, je nachdem ein Eingeweide in dieser Lage auf die darunter liegenden Theile drückt, oder seine Bänder angespannt werden. Die Veränderung der Stellung des Leibes hat also auf diese äusserliche Kennzeichen einen sehr großen Einfluß, und ist bey der Untersuchung um desto nöthiger. Der Arzt, der freylich durch oftmahlige Uebung eine genaue Kenntniß von der natürlichen oder gewöhnlichsten Lage der Eingeweide erlangt haben muß, setzt sich, und läßt den Kranken, über dessen Unterleib das Hemd fest angespannt ist, des Morgens, ehe er noch etwas genossen, vor sich hintertretten, und beobachtet erst, ob sich am Unterleib keine ungewöhnliche Ungleichheit oder Erhabenheit bemerken lasse. Hierauf legt er wechselsweis eine flache Hand an diese und jene Seite des Unterleibs etwas fest an, wie man in der Bauchwassersucht zu thun pflegt, wenn man durch das Gegenklopfen das Schwanken des Wassers fühlen will. Mit den etwas entfernten Fingerspitzen der andern Hand befühlt er alle Gegenden der andern Seite des Unterleibes durch einen gelinden Druck, von den kurzen Rippen gegen die Weichen, und von dem Nabel gegen die Lenden. Eben dieses geschieht auch auf der andern Seite des Unterleibes.

Nun

Nun muß aber die Untersuchung, bey veränderter Stellung des Leibes wiederhohlet werden. Der Kranke muß sich, so viel möglich, in gerader Richtung auf den Rücken auf ein hartes Bett legen, und hier wird er eben so befühlt, und eben dies geschieht auch, wenn er sich hernach auf die eine und dann auf die andere Seite wendet und legt. Es wird selten fehlen, daß nicht durch eine sorgfältige Untersuchung bey so veränderten Stellungen sich durch das Gefühl etwas sollte bemerken lassen, das zu deutlicherer Erkenntniß der Krankheit und der Beschaffenheit der Eingeweide dienen sollte. Es hat mir wenigstens zuweilen gelungen, hierdurch mit Zuverlässigkeit von einer Verstopfung der Leber, der Milz, der Gedärme, und zumahl bey abgezehrten Kindern, der Gekrößdrüsen zu urtheilen.

§. 121.

Doch ich sehe auf einer Seite, wie viel noch von den verschiedenen vorkommenden Ausartungen der Eingeweide gesagt werden könnte, und daß diese Materie beynahe unerschöpflich sey, auf der andern aber, daß ich die mir in dieser Schrift gesetzten Gränzen ziemlich überschritten habe. Ich bescheide mich also um desto mehr, hier abzubrechen, da es meine Absicht

sicht

sicht nicht war, nur zu unternehmen, ein vollständiges Lehrgebäude von den Verderbungen aller Eingeweide vorzutragen; sondern bloß einen Versuch einiger praktischen Anmerkungen über einige Eingeweide zu machen, in so ferne nehmlich dergleichen Anmerkungen theils zur Erkenntniß verborgener Krankheiten, theils aber zu andern nützlichen Schlüssen in der Ausübung der Arzneywissenschaft dienen können. Die Beobachtungen sind größtentheils meine eigenen, und ob ich gleich, bey den daraus gezogenen Schlüssen, mich so wohl vor allen Hypothesen, als auch, so viel möglich, vor aller Uebereilung gehütet, so will ich demohngeachtet die Richtigkeit derselben der weitern Prüfung erfahrner Männer gar gerne überlassen.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Isenflamm, Jacob Friedrich,

Versuch einiger praktischen Anmerkungen über die Eingeweide zu Erläuterung verschiedener verborgener Krankheiten und Zufälle

Erlang 1784

Anat. 241
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10368681-1
VD18 11431121